business online

9 771416 505007 05030

ÁRA: 975 FT

05/3

A felhasználói biztonság fokozása

Bill Gates beszéde az idei RSA konferencián

Az innováció fontosabb, mint valaha

Craig Barrett nyitó beszéde az IDF-en

Minden banki projekt egyben informatikai is

Bolla Csilla, az MKB vezérigazgató-helyettese

Behálózva:

Dr. Székely Iván adatvédelmi szakértő, társadalmi informatikus

3G-közeli élmények

Kinek, mikor és mire jó az UMTS?

CRM / ERP / ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM / E-GAZDASÁG / ONLINE PÉNZÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK

MOBILTELEFÓNIA / INTERNETSTRATÉGIA / TUDÁSMENEDZSMENT / PROJEKTMENEDZSMENT / BI

Szerkesztőség:
Vértes János Andor jvertes@prim.hu
főszerkesztő

Fábián Gábor gfabian@prim.hu
olvasószerkesztő

Fekete Gizella gfekete@prim.hu
rovatszerkesztő (Tanácsadó)

Mészáros Péter pmeszaros@prim.hu
hírszerkesztő

Henger Attila henger@prim.hu
tördelőszerkesztő

Hirdetésfelvétel:
Henger Ágnes agika@prim.hu
hirdetési igazgató Tel.: 0620-9343-077

Kiadja:
Adverticum Rt. www.prim.hu
1118 Bp., Ugron Gábor u. 35.
Szabó Hédy hszabo@prim.hu
felelős vezető Tel.: 248-3230

A magazin ára: 975 Ft
Előfizetési díj egy évre: 7800 Ft

Megrendelhető:
levélben, faxon vagy e-mailben
Kiss Éva ekiss@prim.hu
Tel.: 248-3230
Fax: 248-3250

Írásaink szerzői jogvédelem alatt állnak. Mindennemű utánközléshez vagy elektronikus rendszerben való tároláshoz a kiadó hozzájárulása szükséges.

Nyomja: RO-LA Kft.
Felelős vezető: Rózsavölgyi Sándor
Telefon: 06-28-483-118

HU ISSN 1416 5058

Lapunkat rendszeresen szemlézi
Magyarország legnagyobb
médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11. • Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu • http://www.observer.hu

És lőn világosság!

Történetem másfél éve kezdődik, amikor is új autóm felszerelései között nem ikszeltem be a xenon fényszórókat, némiképp sokalltam (akár százalékosan is) azt a felárat, amit így kellett volna fizetnem. Inkább vakoskodtam este, azokat a lámpatesteket ugyanis, amelyek a xenon fényszórókat is rejthetik, eleve úgy gyártják, hogy a hagyományos izzók gyertyaként pislákoljanak benne, jóval kisebb fényerőt adva, mint a régi jó foncsoros reflektorok...

A minap egyik kollégám jelezte, hogy ő talált egy szakembert, aki Németországból hozott, eredeti xenon fényszórókat szerel a kocsikba, ráadásul teszi mindezt a gyári ár harmadáért-negyedéért. Hatéves Volvóját ő például imígyen „upgrade-elte", és mintha annak idején, a nyolcvanas években áthajtott volna Kelet-Berlinből Nyugat-Berlinbe: egyszeriben kigyúltak a fények, végre világos lett!

Gyors címcsere, bejelentkezés. A mesterember, aki elunta, hogy a szakszervizekben dolgozzon havi 80 ezerért, s a főiskola elvégzése után maszek autóvillamossági műhelyt nyitott, közli, hogy a korszerű autóknál egy probléma lehet: az elektronika, azt ugyanis „fel kell programozni" xenonra. Az egyik reflektort kiemeli, csatlakoztatja, amit kell, bekapcsolja a xenont, próbálja járó motorral is, minden tökéletes, így nekilát az átalakításnak. Amikor elkészül, bekapcsolja a fényszórót, s fényárban úszik a műhely. Ráadja a gyújtást, elindítja a motort, a fény remegni kezd, majd az elektronika lekapcsolja a világítást. Bejött az, amit mondott: átprogramozót kell keresni, „utána jó lesz" – ígéri. Igen ám, de emberünk ismeretségi körében ehhez a típushoz nincs megfelelő szakember, akinek van műszere, annak nincs kódkártyája, vagyis hiába spóroltam a réven, muszáj visszatérni a szakműhelybe, a gyári márkaszervizbe, és felkészülni arra, hogy a megtakarítást elveszítem majd a vámon...

Nos, hiába érik meg az elhatározás, hogy vesszen, aminek vesznie kell: a szakszervizes szakember nem boldogul. Először is műholdas engedélyt kell kérnie az átprogramozáshoz. Ezt megkapja, a műszert csatlakoztatja, de a jelenség csak marad, és hát van is kit szidni: illetéktelen nyúlt a rendszerbe, ő ezután semmi felelősséget nem tud vállalni... Kérdezem: ért ahhoz a szoftverhez, amelyet ilyenkor kezel? „Ehhez nem kell érteni – mondja –, itt van leírva, hogy miket kell bepötyögni, és kész. De maga nem is sejti, hogy milyen bonyolult CANbusos rendszer ez, ebbe bizony kár volt belenyúlni, a legjobb, ha visszaalakíttatja az egészet olyanra, amilyen volt..."

Legörbült ajakkal vissza emberünkhöz, aki megint mond egy szakszót: vagy „feed-relais" (amiről az általa tartott gyorstalpaló keretében megtudom, hogy egy tekercs becsapja az elektronikát, az majd nem érzékeli a xenon feszültségét, és másutt egy fogyasztóval szimulálja a xenonmentes állapotot), vagy „A Nagy Varázsló". És már hívja is A Nagy Varázslót, aki kijön egy notebookkal, egy PCcard-CANbus-csatlakozóval, és – ahogy csak a filmekben látni – percek alatt átprogramozza autóm elektronikáját... Dadogva mondom: „Te így el is tudnád lopni..." „Hát persze" – feleli magától értetődően, majd ugyanezzel a természetességgel kér egy tízest gyógyító tevékenységéért...

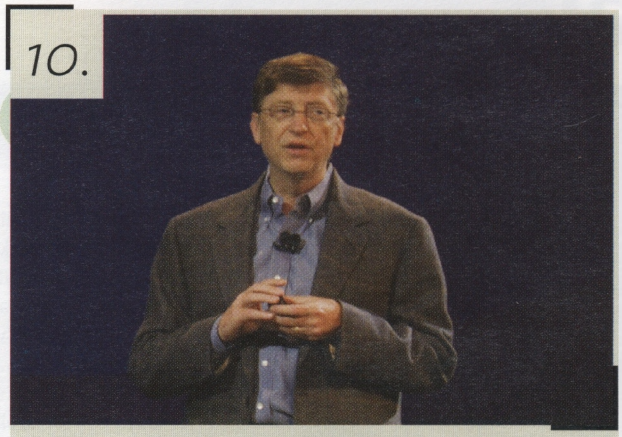
A Nagy Varázsló neve az informatikai szakmában „hacker" lenne, így nem is tudom, hogy merjek-e áhítattal beszélni róla, ugyanakkor megoldotta azt a problémát, amelyet senki más nem tudott megoldani. Az esettanulmány alapján úgy tűnik, hogy az autómárkák minden számítógépes programnál „zártabb" szoftverrendszereket építenek az autókba, ezzel is egy életre márkaszervizükhöz kötve az autóst, aki náluk vásárolt. Lehet, hogy ez a nagyfokú zártság biztonsági okokra vezethető vissza, ugyanakkor bármennyire is zárt ez a rendszer, mégis-csak akad, aki képes feltörni, és innentől kezdve csak rajta múlik, hogy tudományát milyen célra használja...

„Open source" a megoldás, mondják egyre többen a PC-k világában, csak ez teremthet világos, tiszta helyzeteket. Én most – legalábbis ami az úgynevezett beágyazott szoftvereket (autóvillamosság és egyebek) illeti – csatlakozom! Hogy végre legyen világosság!

Nálam már – hála hackeremnek – van!

VJANOS

2005.3.



A február 17-ei San Franciscó-i RSA konferencia nyitó beszédében Bill Gates *ismertette a biztonsági fejlesztések területén elért legújabb eredményeket, valamint felvázolta a jövőbeli irányvonalakat.*

A Business Online 3. számának tartalma

aktuális ◊

És lőn világosság! 3.

Hírek 6.

EU-s Microsoft-kezdeményezés a kis- és középvállalati versenyképesség növelésére 9.

A felhasználói biztonság fokozása 10.
Bill Gates beszéde az idei RSA konferencián

Az innováció fontosabb, mint valaha 14.
Craig Barrett nyitó beszéde az IDF-en

Az Intel a vállalatok fejlődéséért 16.
A cégek jövője elsősorban az innovatív számítástechnikai és kommunikációs platformokban rejlik

Dilemmák és teendők 18.

üzlet ◊

Hatékony betegellátás 23.
– intézményközi információcsere

Egészségügyi informatikai piac 27.
Bemutatkozott a Meditcom

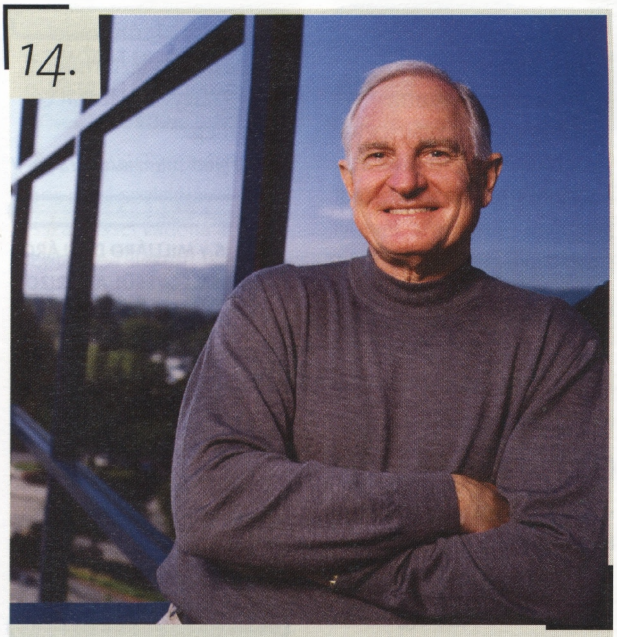
Minden banki projekt egyben informatikai is 30.
Beszélgetés az MKB vezérigazgató-helyettesével a banki informatikáról

Európának munkára kell fogni az ICT-t 32.

Lakossági felmérés: terjed a széles sáv 37.

Díjkedvezményekkel az információs társadalomért 41.
Új vezetékes csomag és kedvezmény a kezdő internetezőknek

14.



A március 1-jén San Franciscóban megrendezett Intel Developer Forumon Craig Barrett, *az Intel Corporation elnök-vezérigazgatója bemutatta azokat a kulcsfontosságú technológiákat, illetve stratégiákat, amelyek által az iparág továbbléphet, illetve még innovatívabbá válhat.*

Létezhet-e ADSL telefon nélkül? 42.

Rézdrót és televízió
– avagy a Triple-play vízió 44.

3G-közeli élmények
Kinek, mikor és mire jó az UMTS? 48.

Hatékonyságmérés az online marketingben (II.)
Mi történik a website-on? 54.

szabadidő ◊

Behálózva:
Dr. Székely Iván adatvédelmi szakértő, társadalmi informatikus 56.

30.

Tavaly decemberben szerepelt egy hírünkben az MKB a Suba bevezetése kapcsán, és ez adta az ötletet, hogy körülnézzünk: hol tart egy – az informatikai fejlesztések terén átlagosnak mondható – pénzintézet ezen a téren. A tíz évvel ezelőtt megjelent első számunkban megfogalmazott mottónk – „Üzlet az informatikában, informatika az üzletben" – jegyében ezúttal is csak arra kerestük a választ, hogy miképp épül be a banki üzleti folyamatokba az informatika.

tanácsadó ◊

Hogyan hassunk környezetünkre?
A befolyásolás művészete 60.

Ügynökök a számítógépben 62.

A világ első vegyes forráskódú vállalati megoldása 64.

HÉTSZÁZ ÚJ MUNKAHELYET TEREMT MAGYARORSZÁGON AZ IBM

Az IBM jelentősen bővíti magyarországi szolgáltatási üzletágát. Ennek keretében az informatikai világcég a közeljövőben legalább 6,5 milliárd forintot ruház be, hogy – elsősorban Budapesten 700 új munkahelyet teremtve fejlessze hazai szolgáltatási üzletágát.

http://hirek.prim.hu/cikk/44828/

EDS: 4 MILLIÁRD DOLLÁROS SZERZŐDÉS A BRIT VÉDELMI MINISZTÉRIUMMAL

Az EDS Atlasz Konzorciuma nyerte meg az Egyesült Királyság Védelmi Minisztériuma Információs Infrastruktúra Jövő elnevezésű projektjének első szakaszára kiírt pályázatot. A konzorciumban több amerikai és japán cég vesz részt, vezetője az EDS. A projektszakasz becsült költségvetése 10 év alatt 4 milliárd dollár. 2002 óta ez az EDS legnagyobb összegű szerződése.

http://hirek.prim.hu/cikk/44824/

A HTCC MEGSZEREZTE A PANTEL EGÉSZÉT A KPN-TŐL

Az Egyesült Államokban bejegyzett Hungarian Telephone and Cable Corp. (HTCC) befejezte a Royal KPN NV-vel véghezvitt tranzakcióját: megszerezte a KPN-től a PanTelt 17 millió euróért. A HTTC, amely átvette a PanTel kötelezettségeit, így a már átütemezett 62 millió eurós adósságát is, a jövőben PanTel márkanéven működik tovább.

http://hirek.prim.hu/cikk/44769/

A GVOP 2005. ÉVI INFORMATIKAI PÁLYÁZATAI

A Gazdasági Versenyképesség Operatív Program Irányító Hatósága az információs társadalom- és gazdaságfejlesztés prioritásán belül öt pályázati felhívást tett közzé, amelyre március 1-jétől december 31-éig folyamatosan lehet pályázatokat benyújtani az IT Információs Társadalom Kht.-hez.

http://hirek.prim.hu/cikk/44775/

KÁRTÉRÍTÉSI PERT INDÍT AZ OEP ELLEN A SZENZOR SZÁMÍTÓKÖZPONT KFT.

Elmaradt haszon miatt kártérítési pert indít az Országos Egészségbiztosítási Pénztár ellen a Szenzor Számítóközpont Kft., ha az OEP szerződést köt az uniós előírásoknak megfelelő formátumú vények gyártására kiírt második közbeszerzési eljárás nyertesének kihirdetett Állami Nyomda Rt.-vel.

http://hirek.prim.hu/cikk/44771/

KUTATÁS-FEJLESZTÉSI KÖZPONTOT TELEPÍT MAGYARORSZÁGRA AZ SAP

A SAP kutatás-fejlesztési központot hoz létre Magyarországon. A 2005 májusában 50 fős szoftverfejlesztői gárdával induló SAP Labs Hungary dolgozóinak száma 2006 végére éri el a 300-at.

http://hirek.prim.hu/cikk/44696/

A FORTUNE MAGAZIN LISTÁJÁN A DELL A LEGSIKERESEBB VÁLLALAT

A többek között a világ leggazdagabb embereit összefoglaló listájáról ismert Fortune magazin idén a Dell Computert nevezte meg a legsikeresebb vállalatnak. Ezzel az informatikai cég az USA és egyben a világ legnagyobb kereskedelmi láncát, a Wal-Martot utasította maga mögé.

http://hirek.prim.hu/cikk/44689/

AZ APPLE MEGRÖVIDÍTETTE A VÁSÁRLÓKAT?

Az Apple-gépek kereskedelmével foglalkozó viszonteladók egy csoportja pert indított a gyártó ellen a homályos garanciafeltételek, a nem elegendő információ és az etikátlan piaci gyakorlat miatt.

http://hirek.prim.hu/cikk/44644/

FENNÁLLÁSA ÓTA ELŐSZÖR ZÁRT NYERESÉGES ÉVET AZ AXELERO INTERNET

2004-ben – fennállása óta először – nyereséges évet zárt az Axelero Internet: az IAS szerinti adózás előtti eredménye elérte a 655 millió forintot. A rég várt siker hátterében az áll, hogy az egy évvel korábbihoz képest több mint 65 százalékkal növekedett az árbevétel, és szigorú költségcsökkentési politikát léptettek érvénybe.

http://hirek.prim.hu/cikk/44620/

A BALABIT IT SECURITY IRODÁT NYITOTT MÜNCHENBEN

Közel egyéves piaci jelenlétet követően a BalaBit IT Security Kft. néhány napja irodát nyitott Münchenben, hogy hatékonyabban koordinálja németországi, ausztriai és svájci értékesítési hálózatát. A magas biztonságú Zorp tűzfalszoftveréről ismert cég a német piac prémiumszegmensében kíván versenyezni. Termékeivel főleg a magas biztonsági igényű nagyvállalatokat célozza meg.

http://hirek.prim.hu/cikk/44465/

6,7 MILLIÁRD DOLLÁROS ÜZLETBEN EGYESÜL A VERIZON ÉS AZ MCI

A telekommunikációs szektor hatalmas vállalatainak egyesülési hullámában a Verizon és az MCI a legújabb megavállalatot hozza létre egy 6,7 milliárd dolláros felvásárlási akcióval.

http://hirek.prim.hu/cikk/44478/

BÉKÉS MEGYÉBEN TERJESZKEDIK A GTS-DATANET

A jövőben a magasabb műszaki színvonalú kiszolgálóhálózattal és nagyobb technikai kapacitással rendelkező GTS-Datanet szolgáltatja a modemes és a bérelt vonali internetelérés műszaki-technikai hátterét a Prakticomp Internet eddigi ügyfeleinek.

http://hirek.prim.hu/cikk/44459/

TÁVOZIK A HP ÉLÉRŐL CARLY FIORINA ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓ

A Hewlett-Packard igazgatótanácsa a cég üzleti stratégiája körül támadt nézetkülönbségek miatt lemondatta *Carly Fiorina* elnök-vezérigazgatót. Egyes források szerint a döntés hátterében az áll, hogy Fiorina nem értett egyet az igazgatótanács tervével, mely szerint a vállalatot két különálló, céges ügyfelekre és hétköznapi fogyasztókra koncentráló részre bontanák.

http://hirek.prim.hu/cikk/44383/

A T-MOBILT ÉS A VODAFONE-T VISSZAÉLÉSSEL VÁDOLJA AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG

Az Európai Bizottság domináns piaci pozíciójával való visszaéléssel vádolja a Deutsche Telekom T-Mobil egységét és a brit Vodafone-t. A bizottság szerint a két mobilszolgáltató túlságosan magas tarifát szabott a felhasználóknak a német mobilpiacon.

http://hirek.prim.hu/cikk/44409/

A FUJITSU ELADJA LCD-ÜZLETÁGÁT A SHARPNAK

A Fujitsu számítógépes monitorokba szánt LCD-paneleket gyártó részlege egy ideje már veszteséges volt, így a cég annak értékesítése mellett döntött. Mivel a Fujitsu által gyártott modellek javarészt már elavultak, a Sharp számára az üzlet nem elsősorban a piaci részesedés, hanem inkább a szakembergárda, illetve a technológiai szabványok megszerzésében rejlik.

http://hirek.prim.hu/cikk/44344/

AXIS: 250 MILLIÓ FORINT ÉRTÉKŰ KORMÁNYZATI KERETSZERZŐDÉS

Az Axis Számítástechnikai Kft. és társcégei idén 250 millió forint értékben szállíthatnak programokat közbeszerzésre kötelezett szervezeteknek. A cég a Központi Szolgáltatási Főigazgatósággal kötött megállapodásának megfelelően kész szoftvereket és testre szabott alkalmazásokat szállíthat állami intézményeknek.

http://hirek.prim.hu/cikk/44296/

ERŐSÖDIK A NEXON

Magyarország piacvezető humánügyviteli szolgáltatója, a Nexon 1,6 milliárd forintos árbevétellel zárta a tavalyi évet, ami 2003-hoz képest 24 százalékos bővülést jelent a cég számára. Ez a növekedés a hazai gyártású humán-informatikai rendszerek erősödését is jelzi.

http://hirek.prim.hu/cikk/44168/

HUMANSOFT 2004: REKORDFORGALOM, DELL A ZÁSZLÓN

A 2003-as év rekordnövekedése után a Humansoft Kft. 2004-ben ismét több mint 1 milliárd forinttal növelte árbevételét. A várakozásoktól elmaradt államigazgatási kereslet ellenére a cég 20 százalékkal, 6,6 milliárd forintra növelte forgalmát, és EBITDA eredménye – 26 százalékos növekedéssel – elérte a 300 millió forintot.

http://hirek.prim.hu/cikk/44680/

HATÁROK NÉLKÜLI SZERVERFELÜGYELET

Az ATEN bejelentette 16 portos, állítható előlappal rendelkező KVM-kapcsolóját, amellyel akár 16 szerver felügyeletét és vezérlését lehet egyetlen KVM-konzolról elvégezni.

http://hirek.prim.hu/cikk/44706/

A LEGÚJABB INFORMATIKAI ÓVINTÉZKEDÉSEK ÉS TECHNIKÁK

A legtöbb cég az informatikai biztonság megteremtését tartja egyik legfontosabb és legsürgetőbb feladatának. A hagyományosan évente megrendezésre kerülő, immáron harmadik LNX Security Szeminárium e fejlesztések technológiai újdonságait mutatta be, kritikusan fontos rendszerek esettanulmányaival, élő bemutatókkal egybekötve.

http://hirek.prim.hu/cikk/44486

KERESKEDELMI BLACKBERRY SZOLGÁLTATÁS VÁLLALATI ÜGYFELEKNEK

A push e-mail használatával a T-Mobile ügyfelei Magyarországon és a világ 47 országának 85 hálózatában azonnal kézhez kapják elektronikus leveleiket, elérhetik a naptárban és a névjegyzékben szereplő információkat.

http://hirek.prim.hu/cikk/44722/

SAP ÉS LOTUS NOTES ÖSSZEKAPCSOLÁSA A GYAKORLATBAN

Ezzel a címmel tartott közös szakmai konferenciát az SAP-szakértő BSIS9 Kft. és a Lotus Notes-alkalmazásokban élenjáró HyperTeam Kft. A két cég együttes fellépésének alapja és oka az a felismerés, miszerint számos SAP-t használó vállalat életében a legteljesebb megoldást az SAP rendszerrel összekötött, cégre szabott Lotus-alkalmazással lehet elérni.

http://hirek.prim.hu/cikk/44724/

AVAYA: VÁLLALATI IP-VIDEOTELEFON ÉS KONFERENCIAMEGOLDÁS

Az Avaya Magyarország olyan internetes bázisú videotelefonos fejlesztésről számolt be, amely közös kezelőfelületbe egyesíti a televízió-minőségű képátvitel és a hivatali telefon funkcióit.

http://hirek.prim.hu/cikk/44704/

BMC: PATROL ANALYTICS A HAMIS RENDSZERRIASZTÁSOK ELLEN

A BMC Software bejelentette a Patrol Analytics elemzőszoftvert, amely öntanuló módon képes dinamikus, valós idejű küszöbértékek generálására, ezzel lehetővé téve az informatikai problémák gyorsabb megoldását, növelve a rendszer rendelkezésre állását és az alkalmazottak produktivitását.

http://hirek.prim.hu/cikk/44670/

NAGYVÁLLALATI TŰZFAL A MICROSOFTTÓL

Az üzletvitelhez nélkülözhetetlen, interneten keresztül megosztott alkalmazások erőteljesebb védelme mellett az ISA Server 2004 Enterprise Edition fejlettebb felügyeleti, skálázási és rendelkezésre állási szolgáltatásokat biztosít a vállalatoknak.

http://hirek.prim.hu/cikk/44560/

CISCO–SYMANTEC: KÖZÖS BIZTONSÁGI KOCKÁZATÉRTÉKELŐ RENDSZER

A Cisco Systems, a Symantec és a Qualys olyan közös, egységes rendszert dolgozott ki a biztonsági rések kockázatainak értékelésére, amelynek alapján a felhasználók felmérhetik rendszereik relatív sebezhetőségét.

http://hirek.prim.hu/cikk/44518/

LANDESK MANAGEMENT SUITE 8.5 HÁLÓZATMENEDZSMENT-MEGOLDÁS

A LANDesk Software Inc. bejelentette népszerű hálózatmenedzsment-megoldásának, a LANDesk Management Suite-nak legújabb,

8.5-ös verzióját, amely mostantól Magyarországon is elérhető. A korábbi változathoz képest a legfontosabb fejlesztési irányvonalat a megoldáscsomagnak a hálózati biztonságot jelentősen fokozó szolgáltatásokkal, funkciókkal való kiegészítése jelentette.

http://hirek.prim.hu/cikk/44678/

INTELLIGENS ESZKÖZKEZELÉS

A Computer Associates bejelentette Unicenter Asset Intelligence r11 névre hallgató eszközkezelő megoldását, amely vállalati szinten számos működési folyamatot képes összehangolni és optimalizálni, így akár arra is képes, hogy az egyes gépek szabad kapacitását kritikus fontosságú feladatokhoz rendelje hozzá, elkerülve ezzel a felesleges beruházással járó extrakiadásokat.

http://hirek.prim.hu/cikk/44514/

FIZUFIGYELŐ: IT-FIZETÉSKALKULÁTOR A NETACADEMIÁTÓL

A NetAcademia Oktatóközpont az informatikában dolgozó szakemberek számára elindította FizuFigyelő névre keresztelt ingyenes fizetéskalkulátor szolgáltatását. A cég honlapján elérhető fizetésszámoló program az informatikusok bér- és juttatásszintjéről ad tájékoztatást, méghozzá beosztásra, földrajzi helyre, illetve cégméretre lebontva.

http://hirek.prim.hu/cikk/44485/

LOVAGGÁ ÜTÖTTÉK BILL GATEST

II. Erzsébet brit uralkodó a vállalkozás területén kifejtett kiemelkedő teljesítményéért és humanitárius tevékenységéért tiszteletbeli lovaggá ütötte *Bill Gatest*, a Microsoft alapító elnökét.

http://hirek.prim.hu/cikk/44814/

AZ ELSŐ MAGYAR VÁLLALATI IT-BLOG A KFKI-CSOPORT HONLAPJÁN

Az IT-lábjegyzet nemcsak egy újabb menüpont a KFKI-csoport honlapján, hanem az alkotók szándékai szerint egy kötetlen, oldott hangvételű, de magas szintű szakmai fórum, ahová észrevételekkel és ötletekkel éppúgy lehet fordulni, mint kérdésekkel vagy éppen tanácsokért.

http://hirek.prim.hu/cikk/44482/

RENDELJEN INGYENES IRODAI MASSZÍROZÁST ONLINE!

Magyarországon a Personal Best indította el az Irodai Mobil Masszírozás programot, amely jellegét és hatását tekintve a legjobb egészségmegőrző program kiváló stresszoldó és regeneráló hatása miatt. A szolgáltatás iránt rohamosan nő a kereslet. A cég jelenleg havonta több mint 80 vállalat 4000 dolgozóját gyúrja át munkaidőben.

http://hirek.prim.hu/cikk/44436/

TELEKOMMUNIKÁCIÓS ÉS INFORMATIKAI INTEGRÁLT MEGOLDÁS A BEA-TÓL

A BEA Systems olyan megoldáscsomagot hoz létre a telekommunikációs szektor számára, amelynek segítségével teljes körűen és költséghatékonyan építhető ki a távközlési szolgáltatások informatikai háttere. A csomagban az IT-rendszerek és a telekommunikációs hálózati elemek egységes kezelését megvalósító eszközök, keretrendszer-megoldások és kibővített szolgáltatások is helyet kapnak.

http://hirek.prim.hu/cikk/44498/

E-CALL: VÉSZHELYZETBE KERÜLT AUTÓSOKNAK BIZTOSÍT SEGÉLYKÉRŐ VONALAT

Az EU európai mobilkommunikációs direktívájának e-Call kezdeményezését támogatva a Motorola bemutatta, hogy technológiája segítségével hogyan továbbíthatók kritikus baleseti adatok – például a bajba jutott gépjármű pontos helyzete – a megfelelő szervek felé a mielőbbi intézkedés érdekében.

http://hirek.prim.hu/cikk/44802/

A SONY ERICSSON ELSŐ WALKMANMOBILJA

A Sony Ericsson W 800-as egy háromsávos GSM/GPRS készülék, amely 2 megapixeles, autofókuszos digitális kamerával, 176x220 képpontos, 262 ezer színárnyalatú LCD-kijelzővel, FM-tunerrel, AAC- és MP3-fájlokkal kompatibilis zenelejátszóval, valamint Bluetooth-alkalmazással is el van látva.

http://hirek.prim.hu/cikk/44788/

PERCEK ALATT FELTÖLTHETŐ, HÁROMSZOROS KAPACITÁSÚ LÍTIUMAKKU

Az Altair Nanotechnologies elkészült azzal a technológiával, amely a noteszgépek, PDA-k és mobiltelefonok fejlődésének határt szabó jelenlegi akkumulátorokat leválthatja. Az új lítiumakkuk háromszoros üzemidőt tesznek lehetővé, sokkal később használódnak el, és a több óra helyett mindössze pár perc alatt feltölthetők.

http://hirek.prim.hu/cikk/44688/

CANON 350D REBEL XT: ITT A NÉPSZERŰ EOS 300D UTÓDJA!

A Canon bemutatta a közkedvelt EOS 300D-t leváltó 350D Rebel XT modellt, amely elődjénél jobb érzékelőt, gyorsabb processzort és kisebb házat kapott. A gép induló ára a kategóriához mérten nem mondható magasnak: 899 dollár.

http://hirek.prim.hu/cikk/44547/

MEREVLEMEZ NÉLKÜLI NOTESZGÉPEKET HOZ FORGALOMBA A HITACHI

A Hitachi a biztonságosság jegyében olyan új noteszgépeket hoz forgalomba vállalati ügyfelei számára, amelyek nem rendelkeznek merevlemezes meghajtóval, így azokon keresztül semmilyen fontos információ nem kerülhet illetéktelenek kezébe.

http://hirek.prim.hu/cikk/44516/

MOTOROLA ÉS OAKLEY: BLUETOOTH-NAPSZEMÜVEG

A cannes-i 3GSM-en a Motorola és az Oakley közösen mutatta be új, vezeték nélküli Bluetooth technológiával felszerelt napszemüvegcsaládját. A RAZRWire nevű megoldás megszabadítja viselőjét a tekeredő zsinóroktól: a fülhallgatóegység a napszemüveg szárába beépítve található, így gyorsan, egyetlen gombnyomással kezdeményezhető vagy fogadható a hívás.

http://hirek.prim.hu/cikk/44501/

EU-s Microsoft-kezdeményezés a kis- és középvállalati versenyképesség növelésére

Új, európai szintű kezdeményezést jelentett be Prágában a Microsoft: az EU Pályázati Tanácsadó (EU Grants Advisor – EUGA) programot, amelynek célja a kis- és középvállalati szektor technológiai fejlődésének elősegítése s ennek révén gazdasági versenyképességének növelése.

Prágában, a Microsoft Kormányzati Vezetői Fórumán – ahol a közép-kelet-európai térség kormányzati és üzleti vezetői találkoznak, hogy megvitassák a magánszektor lehetséges szerepvállalását az e-kormányzati programok megvalósításában – ezúttal elsősorban az EU által meghirdetett lisszaboni stratégia célkitűzéseit vitatták meg. A lisszaboni stratégiát 2000 márciusában fogalmazta meg az Európai Tanács; a program legfőbb célkitűzése, hogy 2010-re az Európai Unió a világ legversenyképesebb és legdinamikusabban fejlődő tudás alapú gazdaságává váljon.

A tanácskozáson bejelentett EUGA kezdeményezés célja a kis- és középvállalati (kkv) szektor technológiai fejlődésének elősegítése az európai uniós támogatások elérésének megkönnyítésével. A Microsoft különböző iparági partnereivel, távközlési cégekkel, bankokkal, üzleti társulásokkal és kereskedelmi kamarákkal szövetségre lépve indítja el a kezdeményezést, melynek keretében arra törekszik, hogy az Európai Unió pénzügyi támogatási lehetőségeit minél szélesebb körben megismertesse az európai kkv-szektorral, és segítséget nyújtson számára a megfelelő információk összegyűjtésében és a pályázatok elkészítésében.

Az EU 25 tagállamában mintegy 20 millió kis- és középvállalat tevékenykedik, alkalmazottaik száma meghaladja a 122 millió főt. A tapasztalatok szerint e vállalkozásoknak mindössze 45 százaléka tud az igénybe vehető EU-támogatások létezéséről, és csupán 4 százalékuk nyújt be pályázatot.

Az EUGA különböző online és offline szolgáltatások együttesét jelenti, amelyeket a Microsoft a programban együttműködő partnereivel kifejezetten a kis- és középvállalatok igényeinek megfelelően alakított ki. Az EUGA program szolgáltatásai közé tartozik többek között az új pályázatokról való online információnyújtás, az EU-s kiírásokhoz kapcsolódó nyomtatott ismertetőanyagok terjesztése, valamint konzultációs lehetőség biztosítása a pályázni kívánó cégek számára. A konzultáció során a cégek megismerhetik az EU-pályázatok pontos előírásait, a benyújtás feltételeit, valamint betekintést nyerhetnek az EU döntéshozatali mechanizmusába.

Az EUGA kezdeményezés a nemzetközi ütemezésnek megfelelően 2005 februárjától Magyarországon is útjára indult. Így hazánkban is kialakításra kerülnek azok az online és offline szolgáltatások, amelyek a kis- és középvállalkozások pályázati tevékenységét támogatják. A program hazai megvalósításában jelentős szerepet vállal az Axelero és az Intel, hogy segítségükkel a Microsoft teljes körű informatikai megoldásokat nyújthasson a szektor szereplői számára.

Az együttműködés első lépése a pályázati portál kialakítása, amely várhatóan márciustól lesz elérhető. Annak érdekében, hogy a program minél szélesebb körű szolgáltatásokkal segíthesse a vállalkozásokat, a Microsoft Magyarország a hazai gazdasági élet további kiemelt szereplőivel folytat tárgyalásokat az együttműködésről.

A FELHASZNÁLÓI BIZTONSÁG FOKOZÁSA

Bill Gates beszéde az idei RSA konferencián

A február 17-ei San Franciscó-i RSA konferencia nyitó beszédében Bill Gates *ismertette a biztonsági fejlesztések területén elért legújabb eredményeket, valamint felvázolta a jövőbeli irányvonalakat.*

A Microsoft Corporation elnöke és vezető szoftvertervezője a cég innovációval és technológiai beruházásokkal kapcsolatos erőfeszítéseit hangsúlyozta, amelyek legfőbb célja:

– a biztonságosabb webes böngészés biztosítása; ennek jegyében a 2-es szervizcsomaggal kiegészített Windows XP használói számára bejelentették a Microsoft Internet Explorer új változatát,

– a kémprogramok elleni védelem fokozása; ezt szolgálja az ingyenes, a Windows értékét tovább fokozó Windows AntiSpyware technológia bevezetése,

– a hálózat peremén üzemelő, elsősorban a vállalkozások biztonságát szolgáló technológiák elérhetővé tétele; ide kapcsolódik a Microsoft Internet Security & Acceleration (ISA) Server 2004 Enterprise Edition gyártásra kész változatának bemutatása,

– a csoportos munkavégzés és az üzenetküldő alkalmazások használata során is biztonságot nyújtó vírusvédelem biztosítása.

„Elsődleges célunk, hogy a technológiai újítások és útmutatók, valamint iparági vezető szerepünk révén minden ügyfelünk számára még nagyobb biztonságot tudjunk garantálni" – mondta Gates. „Elköteleztük magunkat a folyamatos innováció mellett, ennek köszönhetően eredményesen védekezhetünk napjaink fenyegetései ellen, és időben felismerhetjük a várható veszélyeket."

A Windows XP SP2 lendületet vesz: új böngésző várható

A Microsoft augusztusban adta ki a Windows XP 2-es szervizcsomagját (SP2), amely jelentős biztonsági fejlesztéseket tartalmaz. Ezek közé tartoznak többek között az Internet Explorerhez kapcsolódó frissítések, amelyek segítségével erőteljesebb biztonsági infrastruktúra kiépítésére nyílik mód, valamint könnyebbé válik a rosszindulatú támadások elhárítása, a gyanús tartalmak letiltása és számos gyakran látott hamisítási módszer felismerése. Gates beszédében utalt arra a tényre, hogy a Windows XP SP2 világszerte több mint 170 millió felhasználóhoz jutott el, és a vállalati felhasználók szintén a Windows XP SP2 mellé álltak: a Microsoft által a közelmúltban megkérdezett 800 vállalati felhasználó 77 százaléka nyilatkozott úgy, hogy a következő 6 hónapban telepíteni fogja a Windows XP SP2-t. A javítócsomag fejlesztéseire építve az elnök bejelentette az Internet Explorer 7.0-s változatát, amellyel magasabb szintre lép a Windows XP SP2 által kínált biztonság, miközben a felhasználók által elvárt bővíthetőség és kompatibilitás változatlan marad. Az Internet Explorer 7.0 hatékonyabb védelmet garantál majd az adathalászat, a rosszindulatú programok és a kémprogramok ellen is. A béta-verzió várhatóan idén nyáron jelenik meg.

Harc a rosszindulatú programok ellen

December óta a Microsoft különböző új eszközökkel nyújt segítséget a felhasználóknak a rosszindulatú és nemkívánatos programok elleni küzdelemhez. Ezek sorába tartozik a Windows AntiSpyware béta-változata, amelyet 2005. januári bejelentése óta a felhasználók több mint 6 millió példányban töltöttek le. Gates bejelentette a Microsoft terveit, miszerint a Windows AntiSpyware végleges kiadásának egyéni felhasználók számára készített változatát a jogtiszta Windows-példánnyal rendelkezőknek ingyenesen teszik majd elérhetővé. Az alkalmazás teljes körű szolgáltatást nyújt:

– képes lesz a kémszoftverek nagy biztonsággal történő felismerésére és eltávolítására,

– több mint 50-féle – a weboldalak és a különféle alkalmazások által a kémprogramok telepítésére használt, már ismert – módszer és eljárás ellen nyújt majd védelmet,

– a SpyNet közösség és a Microsoft kutatóinak együttműködése révén a legújabb fenyegetések elleni gyors reagálásra is módot ad.

Az összetettebb infrastruktúrával rendelkező, magasabb szintű felügyeleti és telepítési igényeket támasztó üzleti felhasználók számára a Microsoft egy külön megvásárolható, felügyelhető kémszoftvervédelmi megoldás megjelentetését tervezi.

„A felhasználókat aggasztják a rosszindulatú programok, amelyek veszélyeztetik személyes adataik biztonságát, csökkentik a munkavégzés hatékonyságát, valamint a gépek és a rendszerek megbízhatóságát" – mondta Gates. „Válaszlépéseink a biztonság könnyebb, költséghatékonyabb megteremtését teszik lehetővé több millió Windows-felhasználó számára, aki ma még nem rendelkezik megfelelő szintű védelemmel."

Beszédében Gates kitért arra, hogy cégének a biztonság területén megvalósult befektetései hogyan járulnak majd hozzá az üzleti felhasználók rendszereinek védelméhez a folyamatosan megújuló fenyegetések ellen. A múlt hónapban a Microsoft – havi frissítési ciklus formájában – megkezdte egy, a rosszindulatú programok eltávolítására használható segédprogram terjesztését. A szoftver, amely számos, napjainkra jellemző fenyegetést képes felismerni és elhárítani – ideértve például a Netsky, a Korgo és a Zafi vírust –, január 11-én jelent meg, és azóta világszerte több mint 133 millió számítógépen használják.

A hallgatóság további részleteket ismerhetett meg a Sybari Software Inc. felvásárlására vonatkozó tervekkel kapcsolatban. A Sybari olyan biztonsági termékek fejlesztésével foglalkozik, amelyek az üzenetkezelő és csoportmunka-kiszolgálók számára is hathatós védelmet nyújtanak a rosszindulatú programok ellen. Az ügylet lezárása után a Microsoft a Sybari vezető termékére, az Antigen által is támogatott ellenőrzőmotorok egyikére – a 2003-ban megszerzett GeCAD technológiára – építve egy Microsoft-motor megjelentetését tervezi.

A szoftverfrissítések egyszerűsítése

Gates kiemelte, hogy a Microsoft erőfeszítései olyan számítástechnikai ökoszisztéma és infrastruktúra megteremtésére irányulnak, amelynek révén a legújabb biztonsági frissítések telepítésével a felhasználók naprakészen védhetik szoftvereiket. Mindezen erőfeszítések eredményeként 2004-ben 400 százalékos növekedés mutatkozott a Software Update Services, illetve a Windows Update segítségével automatikusan frissített számítógépek számában. A frissítési folyamat további egyszerűsítése érdekében a Microsoft Update következő kiadásának március közepén megjelenő béta-változata egyesített frissítési szolgáltatást kínál majd a Windows XP, a Windows 2000, a Windows Server 2003, az Office 2003 és az Exchange Server 2003 végfelhasználóinak, valamint a kisebb vállalkozásoknak egyaránt. A Microsoft Update használatával a legújabb biztonsági frissítéseket egyetlen, könnyen elérhető helyről lehet majd beszerezni. Gates megerősítette, hogy a közép- és nagyvállalatok számára fejlesztett hasonló szolgáltatás, a Windows Update Services végleges változata még 2005 első felében elérhetővé válik. Ennek segítségével a rendszergazdák rövid idő alatt a Microsoft-alkalmazások szélesebb köréhez szerezhetik be a frissítéseket, illetve azokat könnyedén terjeszthetik saját hálózatukon belül.

Továbbá Gates bejelentette, hogy a Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA), a biztonsági szempontból leggyakoribb hibás beállítások azonosítására alkalmas segédprogram 2.0-s változata a Windows Update Services szolgáltatással egy időben jelenik meg, és azzal észrevétlenül együttműködve biztosítja az ellenőrzések, valamint a telepítések egységességét.

Innovációval a hálózatok és az érzékeny adatok védelméért

A Microsoft egyik kezdeményezése a vállalati hálózatok peremének erőteljesebb védelmét célozza. Az elnök ehhez kapcsolódóan bejelentette, hogy megkezdődik a Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2004 Enterprise Edition változatának gyártása. A megoldás segítséget nyújt a kulcsfontosságú üzleti erőforrások védelméhez, s használatával a felhasználók csökkenthetik a kockázatokat és a biztonság fenntartásával kapcsolatos költségeket. Az új változat biztonságosabb hozzáférést nyújt a központi alkalmazásokhoz az alkalmazottak és az üzleti partnerek számára, erőteljesebb védelemmel látja el a központi iroda és a fiókirodák közötti összeköttetéseket, továbbá a rosszindulatú internetes forgalom elhárításában is hatékonyabb szerepet vállal. Az ISA Enterprise Edition elődjéhez, az ISA 2004 Standard Editionhöz képest komoly fejlődésen ment keresztül, főként a felügyelhetőség, a skálázhatóság és a rendelkezésre állás terén, kielégítve a nagyvállalati felhasználók által támasztott fokozottabb igényeket is.

Gates az információ-hozzáférés és -szabályozás betartását, valamint az archívumkezelést új eszközökkel segítő Windows Rights Management Services (RMS) 1-es szervizcsomagjának bejelentésével megerősítette a Microsoft hosszú távú elkötelezettségét amellett, hogy innovatív megoldásokkal kívánja segíteni a felhasználókat adataik védelmében. Az RMS SP1 alkalmazásával immár alacsony költségek mellett, internetkapcsolat nélkül, külső szervezetektől – például a Microsofttól – függetlenül is megvalósítható a vállalati tartalomvédelem. Az RMS esetében a hitelesítés biztonságának javítását az intelligens kártya alapú technológiák támogatása, a hatékonyabb jogosultságkezelést pedig az Active Directory szolgáltatással való szorosabb integráció szolgálja.

Átfogó útmutatók, képzések és támogatás

Gates hangsúlyozta az informatikai biztonság terén a fejlesztőkre háruló felelősséget, hozzátéve, hogy a Microsoft egyik nemrég készült tanulmánya szerint 64 százalékuk nem biztos abban, hogy képes lenne biztonságos alkalmazásokat készíteni. Az elvárások és a lehetőségek közötti szakadék áthidalására három globális kezdeményezést jelentett be:

– Szakmai együttműködés az SPI Dynamics Inc., a Fortify Software Inc., a Mercury és az ISSA céggel, valamint a Secure Software Forum további tagjaival, amely az alkal-

mazások biztonságára és a teljes iparágra kiterjedő problémák feltárását célozza.

– Fejlesztői továbbképzés a fenyegetések modellezése és a biztonságosabb kódok írása terén a Microsoft Security Development Lifecycle (SDL) programja keretében. Az SDL a Microsoft saját szoftverfejlesztési folyamatainak javítására kifejlesztett megoldása, amelynek révén a fejlesztés során nagyobb szerepet kapnak a biztonság növelésére alkalmas gyakorlati megoldások. A cég az SDL-t számos termék fejlesztésénél alkalmazta már – Windows Server 2003, SQL Server 2000 SP3, Exchange Server 2003 SP1 és Microsoft Exchange Server 2003 SP2 (megjelenése 2005 második felében várható) –, ami által a biztonság mérhető javulását érte el. Az SDL számos részét elsőként alkalmazó operációs rendszerben, a Windows Server 2003-ban a megjelenésétől számított egy éven belül 63 százalékkal kevesebb biztonsági rést fedeztek fel, mint elődjében, a Windows 2000 Serverben.

– A Worldwide Microsoft Most Valuable Professional (MVP) program életre hívása, amely a világ különböző tájairól származó, mások segítése iránt elkötelezett szakemberek közössége. Célja többek között a biztonságosabb alkalmazásfejlesztést célul kitűző, ám az alkalmazások biztonságának megteremtése terén nehézségekkel küzdő fejlesztői közösség támogatása. Ezzel párhuzamosan a Microsoft saját fejlesztési munkája során is nagyban támaszkodik a közösség visszajelzéseire és az alkalmazások biztonságának javításával összefüggő javaslataira.

Az elmúlt év folyamán a Microsoft komoly eredményeket ért el a biztonsági kockázatok csökkentésére vonatkozó útmutatások és eszközök kialakítása terén.

Szövetségben az iparág szereplőivel, a kormányzattal és a bűnüldözési szervekkel

Gates beszédében bejelentette, hogy a Microsoft az informatikai biztonság társadalmi léptékűvé váló problémájának megoldása érdekében folytatja együttműködését a kormányzati és a bűnüldözési szervekkel, valamint az iparág szereplőivel is. Aktívan támogatja azokat a belpolitikai kezdeményezéseket, amelyek az online adatbiztonság és adatvédelem megsértésére irányuló szándékok leküzdését célozzák. Továbbá támogatja a bűnüldözés lehetőségeinek bővítését szolgáló nemzetközi kezdeményezéseket is, amelyek révén nagyobb esély kínálkozik a felhasználókat és a vállalkozásokat fenyegető online bűnözők elfogására és elítélésére:

– A Microsoft Internet Safety Enforcement csoportja folytatja a technológiai cégekkel, a bűnüldözési szervekkel és az állami főügyészekkel megkezdett, az illegális levélszemét elleni fellépést célzó együttműködését. Már a 2005-ös évhez kötődő esemény, hogy a Microsoft segítséget nyújtott Texas állam főügyészének a világ negyedik legnagyobb spammerének elítéléséhez, a vezető gyógyszeripari vállalattal, a Pfizer Inc. céggel szövetkezve pedig más illegális, világméretű tevékenységet folytató spamterjesztők beperlését tervezi.

– A szülőket és a tanárokat a Microsoft az AMD, a McAfee Inc., a NetZero Inc., a Cox Communications Inc., a Comcast Corporation és a The Cybersmart Education Company közreműködésével segíti a WebWatchers nevű általános iskolai, biztonságos számítástechnikával kapcsolatos tananyag bevezetésében. Az USA közel 13 ezer iskolakörzetében 4,6 millió diák kap lehetőséget a február elején indított program előnyeinek kiaknázására.

– A Microsoft, az Interpol és az International Centre for Missing and Exploited Children közreműködésével 6 darab 4 napos képzés indult a gyermekek ellen elkövetett számítógépes bűncselekmények megismertetésére. A világ különféle pontjain (Hongkong, Zágráb, Lyon, Cape Town, San Jose és Bukarest) tartott képzéseken 67 ország több mint 570 tisztviselője vett részt.

„A biztonság továbbra is kiemelt figyelmet kap a Microsoftnál ” – hangsúlyozta Gates. „A technológia által kínált lehetőségek csak akkor használhatók ki maradéktalanul, ha a felhasználók képesek biztonságos rendszereket üzembe helyezni, és ha mindannyian együttműködünk a hackerek, illetve más bűnözők támadásainak elfojtása érdekében.”

A Microsoft biztonsággal kapcsolatos tevékenységéről a következő címen található további tájékoztatás: **www.microsoft.com/security**.

A Microsoft

A Microsoft a személyi számítógépekre írt szoftverek legnagyobb gyártója. Széles termékválasztéka az operációs rendszerektől és alkalmazásoktól kezdve az összetett hálózati, illetve üzleti szoftverekig és internetes technológiákig terjed. A céget *William H. Gates* és *Paul G. Allen* alapította 1975-ben. Mára a világ 80 országában van jelen, dolgozóinak száma pedig meghaladja az 54 ezer főt.

Legismertebb terméke a Windows operációs rendszer, amely világszerte számítógépek és digitális eszközök millióinak alapplatformját képezi. A legelterjedtebb Windows-alkalmazás az irodai programokat tömörítő Microsoft Office Rendszer. A Microsoft-alapplatformok másik pillérjét a szervertermékek szerteágazó csoportja alkotja, amelyek a hatékony kommunikáció, a fájl- és adatkezelés, az üzletifolyamat-modellezés és -menedzsment területén nyújtanak széles körű szolgáltatásokat. A Microsoft Business Solutions üzletág két fő terméke a Microsoft Navision és a Microsoft Axapta, amely a kis-, közép- és nagyvállalatok üzletmeneti, illetve döntéshozói folyamatait optimalizálja.

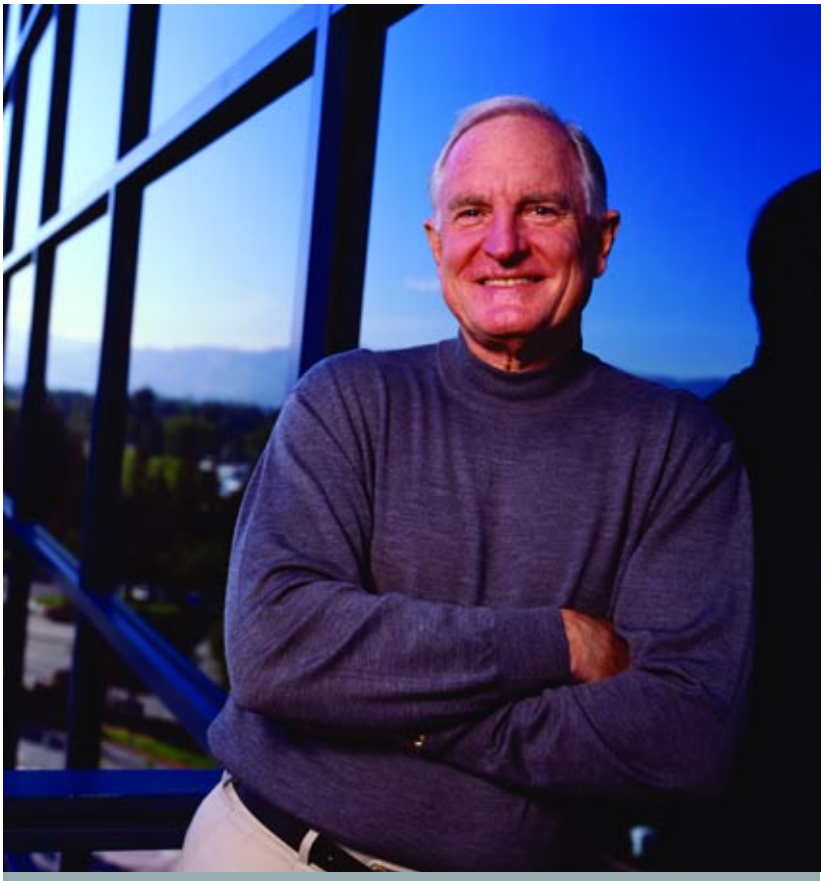
AZ INNOVÁCIÓ FONTOSABB, MINT VALAHA

Craig Barrett nyitó beszéde az IDF-en

A március 1-jén San Franciscóban megrendezett Intel Developer Forumon Craig Barrett, ***az Intel Corporation elnök-vezérigazgatója bemutatta azokat a kulcsfontosságú technológiákat és stratégiákat, amelyek által az iparág továbbléphet, illetve még innovatívabbá válhat. Barrett megjegyezte: negyven évvel azután, hogy*** Gordon Moore ***felismerte, kétévente duplájára nőhet a tranzisztorok száma ugyanakkora szilíciumos területen, új technológiák, illetve lehetőségek (a többmagos processzoroktól kezdve a platforminnovációkig) biztosítják a továbblépést a fejlesztői társadalom, valamint a növekedést az iparág számára.***

„Moore törvényét használtuk a számítástechnika és a kommunikáció konvergenciájának továbbfejlesztésében" – mondta Barrett. „Az Intel elkötelezettsége Moore törvénye iránt lehetővé teszi az olyan integrált platformok kialakítását, amelyek rendkívül sok képességet nyújtanak a technológiát használó egyéni és vállalati felhasználók számára. E képességek teljes potenciáljának megvalósítása érdekében a folyamatos innováció, illetve iparági kooperáció fontosabb lesz, mint valaha."

Az Intel a fejlesztői társadalommal és a felhasználókkal való együttműködése révén olyan platformokat épít, amelyek kombinálják a különböző elemeket, a mikroprocesszorokat,



a lapkakészleteket, a szilíciumot, a szoftvert és más technológiákat. Az alapok megtervezésétől az egységként való működésig a platformok biztosítják az egyéni és üzleti felhasználók számára azokat az új felhasználási utakat, amelyek által a legfontosabb követelményeknek is megfelelnek.
A vállalat első platformja, az Intel Centrino mobiltechnológia új képességeket mutatott be a vezeték nélküli számítástechnika számára, felerősítve a „bárhol, bármikor" vízióját – 2003-as bejelentésekor.

„Az Intel kiterjeszti már kialakult platformmegközelítését újabb területekre is, többek között a digitális otthonok, a vállalatok és az egészségügy terén – fókuszálva a mobilitásra, illetve a világ különböző piacaira" – mondta Barrett. „Ezzel egy időben az ezeken a területeken folyamatosan növekvő végfelhasználói igényeket kielégítendő integrált platformokra lesz szükség, ami továbbfejlesztett képességeket jelent a többmagos technológia számára (elsősorban a többfelhasználós, illetve többfeladatos tevékenységek terén).
A többmagos technológia hatalmas lehetőséget jelent a fejlesztői társadalom számára" – mondta Barrett. „Alapot nyújt egy majdhogynem korlátlan innovációs és kreativitási szinthez, miközben megfelel azoknak a kívánalmaknak, amelyeket az emberek a számítástechnikai és kommunikációs eszközeikkel szemben megfogalmaznak."

A végfelhasználók igényeinek való megfelelés magában foglalja a technológiák továbbfejlesztését is, ami nemcsak a teljesítményt növeli drámai mértékben, de továbbfejleszti a biztonsági, megbízhatósági, kezelhetőségi és egyéb számítástechnikai, illetve kommunikációs aspektusból fontos tulajdonságokat. Az Intel Hyper-Threading és LaGrande biztonsági, illetve virtualizációs technológiát a vállalat már bejelentette. Barrett beszédében hangsúlyozta az Intel I/O Acceleration technológiát, amely egyike a vállalat új „szolgáltatásainak", amelyeket a jövő szerverplatformjaiba beépít. A technológiát úgy tervezték, hogy továbbfejlessze a kommunikációt a hálózati szerverek és alkalmazások között, az alkalmazások egyre növekvő igényeinek megfelelően – ilyen például a webes kereskedés, az üzenetküldés, a tárolás és a szerverfürtözés.

„Az innováció több szinten történik" – mondta Barrett. „Továbbra is folytatjuk az innovációt a tranzisztoros, illetve egyedi chipek szintjén, azonban jelenlegi feladatunk a fejlesztők, szoftvertervezők, rendszermérnökök, szolgáltatók és egyéb szereplők kibővült rendszerével együttműködni a platformok szintjén."

„Azonban ahhoz, hogy az innováció virágozzon, le kell fektetnünk az alapokat. Ez a vállalat k+f laboratóriumaiban történik. Ezért költ az Intel hozzávetőlegesen évi 100 millió dollárt az oktatási programok támogatására az Egyesült Államokban, illetve a világ további 50 országában. Ezért is keressük azon kormányzati stratégiák támogatásának lehetőségét, amelyek segítik az innovációt, illetve a technológiai fejlődést. Ezek elengedhetetlenül fontosak az iparág folyamatos növekedéséhez."

„Az innováció mozgatja a világ digitális gazdaságát. Az iparági együttműködések, illetve az oktatás és a kormányzati stratégiák támogatása által – amelyek segítik az innovációt – nincs olyan határ, amelyet ne tudnánk elérni."

Az IDF-ről

Az Intel Developer Forum a technológiai iparág első számú eseménye a hardver- és szoftverfejlesztők számára. Az évente a világ több helyszínén megtartott IDF egy helyre gyűjti a kulcsfontosságú iparági szereplőket, a PC-k, szerverek, kommunikációs, illetve kézieszközök számára kifejlesztett legújabb technológiák, valamint termékek megvitatására. További információk a **developer.intel.com/idf** weboldalon találhatók.

Az Intelről

Az Intel a világ legnagyobb chipgyártója, amely vezető szerepet tölt be a számítástechnikai, valamint a hálózati és kommunikációs termékek gyártása terén is. Az Intelről további információk a **www.intel.hu** oldalon találhatók.

AZ INTEL A VÁLLALATOK FEJLŐDÉSÉÉRT

A cégek jövője elsősorban az innovatív számítástechnikai és kommunikációs platformokban rejlik

„A vállalatok jövője elsősorban az innovatív számítástechnikai és kommunikációs platformokban, valamint a kulcsfontosságú szilíciumos és szoftvertechnológiákban rejlik" – mondta** Pat Gelsinger, **az Intel alelnöke és nemrégiben megalakított Digital Enterprise Groupjának vezetője az IDF március 1-jei San Franciscó-i rendezvényén. E megközelítés szerint az üzleti felhasználók a számítástechnikai platformokat új, hatékonyabb módokon használhatják, csökkentve a költségeket, kiküszöbölve a kockázatokat, illetve elősegítve a növekedést.

„Az üzleti vállalkozások jelenleg az egyik legnagyobb kihívással néznek szembe, hiszen világszerte terjed a mobil dolgozók koncepciója, egyre gyakoribbak a szoftvertámadások, nő a komplex információk tömege, s a kommunikációs és számítástechnikai eszközök hálózatai egyre bővülnek" – mondta Gelsinger. „Az új platformok, illetve technológiák lehetővé teszik a valós idejű üzleti tranzakciókat bárhol és bármikor. Emellett javulhat a vállalati infrastruktúra kezelése, könnyebbé válhatnak a döntések, illetve az együttműködés más rendszerekkel."

Az Intel továbbra is együttműködik a legfontosabb iparági vállalatokkal azért, hogy a végfelhasználók élvezhessék az új technológiák és platformok által nyújtott előnyöket.

Jim Allchin, a Microsoft Platforms Group csoportvezető alelnöke Gelsingerhez csatlakozva elmondta, hogy a két vállalat miként működhet együtt az új tulajdonságok bemutatásában. „A Microsoft és az Intel már kikövezte az utat a 64 bites számítástechnika számára a széles körű IT-piacokra. A Windows Server 2003-at, illetve az SQL Server 2000-t futtató Intel Itanium alapú rendszerekkel a Microsoft és az Intel olyan vezető platformot biztosít, amely helyettesítheti a drága és szabadalmaztatott RISC-rendszereket, melyek számítástechnika-intenzív adatbázist és egy sor üzleti alkalmazást futtatnak. Amint néhány hónapon belül bemutatjuk a Windows x64 változatot, a felhasználók, illetve a partnerek még jobb teljesítményhez juthatnak a 64 bites platformokon, anélkül, hogy fel kellene áldozniuk már meglévő 32 bites beruházásaikat."

Az Intel első számú technológiái lehetővé teszik az új számítástechnikai előnyöket az üzleti felhasználók, illetve az informatikai vezetők számára – és ezek többet jelentenek, mint egyszerű processzorsebességet. Gelsinger bemutatta az Intel I/O Acceleration technológiát, amely felgyorsítja az adatfolyamot a szerveres alkalmazások és a hálózat között, valamint további részleteket is ismertetett az Intel Active Management technológiával kapcsolatban. Ez utóbbi által az informatikai menedzserek úgy használhatják a kezelési, illetve biztonsági alkalmazásokat, hogy közben a távolból ismerhetik fel, illetve javíthatják a legtöbb felmerülő problémát.

Pat Gelsinger emellett beszélt az Intel virtualizációs technológiájának (korábbi kódnevén: Vanderpool) egyre növekvő

iparági támogatásáról. A főbb támogatók között megtalálható a Hitachi, a Novell, a Red Hat, a WMware és a XenSource. Az Intel virtualizációs technológiája lehetővé teszi a többszörös operációs rendszerek, illetve alkalmazások futtatását különálló partíciókban. A megoldás 2005-ben belekerül az Intel alapú asztali gépekbe, illetve az Intel Itanium alapú szerverekbe (kódnevén: Montecito). Ez utóbbi olyan erőteljes termék, amely processzoronként két magot tartalmaz, illetve több szálat használ majd, így a teljesítmény akár négy szálon is futhat egy időben. Az Intel virtualizációs technológiájának várható bemutatása az Intel Xeon processzorokban, az Intel Xeon MP processzorokban, illetve az Intel alapú mobilplatformokban várható, a 2006-os év folyamán.

Többszörös többmagos vállalati projektek

A jövő Intel-architektúrára épülő PC-i és szerverei két-, illetve többmagos processzorokat tartalmaznak, valamint további támogatást adnak az olyan innovatív technológiák számára, mint például a gyorsabb I/O, a virtualizáció, a biztonság vagy a továbbfejlesztett memóriatechnológiák. A Richford kódnevű platform két Intel Itanium processzort (Tukwila) tartalmaz majd, és várhatóan 2007-ben kerül bemutatásra. Ezt követően a Poulson kódnevű „jövő generációs" Intel Itanium processzor várható.

Az első kétmagos Intel Xeon MP processzor (kódnevén: Paxville) előreláthatólag a 2006-os év első negyedévében jelenik meg, széles körű lehetőségekkel az üzleti felhasználók, illetve a szoftverfejlesztők számára. A Reidland kódnevű platform magában foglalja majd az Intel Xeon MP proceszort (amelyben kettőnél több mag található), kódneve Whitefield lesz, és 2007-ben esedékes a bemutatása. Az Intel Xeon MP processzorokat olyan szerverekben használják majd, amelyek négy vagy több processzort tartalmaznak.

A nagy teljesítményű, kétprocesszoros szerverek (Bensley kódnevű platform) várhatóan 2006 első negyedévében jelennek meg, és a kétmagos Intel Xeon (Dempsey) processzorra épülnek. A Dempseyt a Glidewell kódnevű munkaállomásokban használják majd.

A digitális iroda számára a Lyndon kódnevű platform debütál a 2005-ös év végén. Az Intel 945/955 lapkakészletre, az Intel Pentium 4 5xx/6xx processzorra, valamint a kétmagos Intel Pentium D processzorra (Smithfield) épül majd. A Lyndon platform támogatja az Intel Active Management, illetve az Intel virtualizációs technológiáját is.

A telekommunikáció kiemelkedő fontosságú

„A kliensek, illetve szerverek innovációja része a történetnek" – mondta Gelsinger. „A telekommunikációs iparág elmozdul a drága és szabadalmaztatott rendszerektől. Láthatjuk, hogy a hálózatok egy költséghatékony, szabványos építőkockákból, protokollokból és alkalmazási keretekből álló hálózati architektúrává fejlődik."

2004-ben a legtöbb vállalat támogatta a szabványokon alapuló, moduláris kommunikációs platformok felé való elmozdulást. A vezető hálózatifelszerelés-gyártók, illetve -szolgáltatók támogatják az AdvancedTCA specifikációkat – ezek közé tartozik az Alcatel, az Alcatel SHanghai Bell, a Fujitsu, a Fujitsu Siemens Corporation, a Korea Telecomm, a HP, a Huawei Technologies, az NEC, a Nortel, a Siemens és az ÚT Starcom.

Az Intel vezető technológiái, illetve többmagos processzorai ideálisak a kommunikációs infrastruktúrákhoz is. A moduláris platformokat gyakran egy pengénként meghatározott energiaszinthez állították be. A többmagos processzorok lehetővé teszik a jelentős teljesítményemelést rendszerszinten, anélkül, hogy növekedne az energiafelhasználás.

Dilemmák és teendők

Az informatikának, az infokommunikációnak a vállalatok, a hazai gazdaság versenyképessé válásában, valamint a tudás alapú gazdaság kialakításában betöltött szerepéről számos fórumon folyik vita mostanában. Ennek oka elsősorban az Európai Unió – öt évvel ezelőtt 2010-es megvalósítási határidővel kitűzött s ma már EU-tagként ránk is vonatkozó – lisszaboni céljaiban keresendő. A legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás alapú gazdaság vízióját felvázoló célkitűzések teljesítési esélyének növelését célzó, nemrég napvilágot látott, előző számunkban ismertetett PWC-elemzésben tíz áttörési pontot határoztak meg az EU-n belüli információs és kommunikációs technológiák politikájának megváltoztatására. E pontok némelyikének megvalósítására tett próbálkozások ugyan felfedezhetők a hazai törekvésekben, ugyanakkor nagyon lassú az informatika és a gazdaság, az állam- és közigazgatás egyfajta integrációja, amely a lisszaboni célok eléréséhez szükséges. Az okokat számos konferencia és fórum firtatja, ám a köd még nem oszlott el teljesen, és a megoldások mintha még váratnának magukra.

A CEBC februári, „A magyar gazdaság kilátásai 2005-ben" címet viselő konferenciáján és a miniszterelnök részvételével lezajlott üzleti reggelin elhangzottak néhány eredményt és számos gondot hoztak napvilágra. A konferencia moderátora, a KFKI-csoport szaktanácsadója, az üzleti életben és a felsőoktatásban egyaránt otthonosan mozgó *dr. Bőgel György* tapasztalataira s a rendezvényeken elhangzottakra támaszkodva az alábbiakban megpróbáljuk összefoglalni, hogy milyen válaszokat találtak a fenti kérdésekre idehaza. Milyen lehetőségeink és teendőink vannak, jó irányba és ütemben haladunk-e, s ha nem, mik lennének a legfontosabb teendőink, hogy ne rajtunk múljon, az EU lesz-e 2010-re a legdinamikusabb és legversenyképesebb tudás alapú gazdaság?

A versenyképesség javításának, a tudásközpontú gazdaság kialakításának megkerülhetetlen elemeként – a gazdasági, társadalmi, állam- és közigazgatási teendők érdekében – minél hamarabb pozicionálni kellene az informatikai iparág hazai helyzetét s a továbblépés irányát, illetve irányait. Ezt az NFT2-ben realizálva lehetne ugyanis az informatikai iparra, illetve az egyes iparágakra, szolgáltatásokra, az állam- és közigazgatási informatikai fejlesztésekre fordítható kiadások, ennek ismeretében pedig az erre érkező EU-s támogatások nagyságrendjét meghatározni. És itt a hangsúly a nagyságrenden van. Az EU-ban elfoglalt helyzetünk, tőkevonzó képességünk, a tudás alapú gazdaság megteremtésének sikere jelentős mértékben az infokommuikációs technológiák alkalmazásának függvénye, ami leegyszerűsítve nem jelent mást, mint az informatikai infrastruktúrának és az arra épülő alkalmazásoknak a magán-, a köz- és az üzleti élet mindennapjaiba való sikeres vagy sikertelen beépülési kísérletét.

Háromesélyes

Hosszú évek óta bizonytalan a hazai informatikai szektor helyzete, különösen igaz ez az informatikai kis- és középvállalatokra. Ez utóbbiakén sokat javíthat (vagy ronthat), hogy az NFT2-ben milyen szerepet szánnak a döntéshozók az informatikának. Ma többfajta elképzelés létezik, s a meccs, annak

GKI –T-Mobil – Sun Microsystem kutatási eredmény

A vállalatirányítási rendszerek használatára vonatkozó felmérés eredménye szerint a legalább 5 alkalmazottal rendelkező cégek több mint felénél (56%) a számlázást és a fizetést, csaknem egyharmadánál pedig a megrendelések, beszerzések kezelését támogatja informatikai rendszer. A termelésirányítási vagy szolgáltatáskezelési feladatoknál ez minden ötödik cégre igaz. A logisztikát és a marketinget illetően még rosszabb az arány (17%, illetve 14%).

Integrált vállalatirányítási rendszerrel a számítógépet használó, legalább 5 alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások 6%-a rendelkezik, használatukat illetően cégméret szerint szignifikáns a különbség. Az 5–19 fős vállalakozásoknak csupán 3%-a, a 20–49 fős cégeknek 7%-a használ ilyen rendszert, de a tényleges választóvonalat az 50 fős alkalmazotti létszám jelenti. Az 50–249 főt foglalkoztató cégek közül már minden ötödik, a 250-nél nagyobb létszámmal működők közül pedig minden második rendelkezik integrált vállalatirányítási rendszerrel (ERP vagy MRP).

A rendszerek egynegyede az utóbbi két évben (2003-2004) került bevezetésre, az 50 főnél kevesebbet foglalkoztatóknál ez az arány 46%.

ellenére, hogy a miniszterelnök most már deklaráltan is a jövő húzóágazatai közé sorolta az informatikát, még nem dőlt el.

„A többféle elképzelés közül tapasztalataim szerint háromnak van jelentősebb támogatottsága" – mondja Bőgel György. „Az első szerint az informatikai szektorhoz nincs szükség külön iparpolitikára, fejlődik az magától. A második hívei azt mondják, hogy az informatika azon iparágak fejlesztési koncepciójában jelenjen meg, amelyeket támogatni tud. A harmadik álláspont szerint az országnak erős informatikai iparra van szüksége, és annak épülését állami programokkal is kell segíteni. Ma a rövid és hosszú távú stratégia tekintetében nincs egységes kép, s bár egyre több kormányhivatal foglalkozik idehaza informatikával, az egységes szemlélet, a stratégia és a rendszerben gondolkodás hiánya rontja az áhított tudásintenzív gazdaság létrehozásának alapjául szolgáló iparág esélyeit."

Nézzük az említett három elképzelést kicsit részletesebben! Az egyik változat szerint állami szinten, iparpolitikai kérdésként nem kell az informatikával kiemelten foglalkozni. Magáncégek által alkotott, liberalizált piacról lévén szó a fejlett világ más országaihoz hasonlóan nálunk is a szabad verseny segíti legjobban a szektor fejlődését. A piac szereplői között – állami beavatkozás nélkül – a lehetőségek kihasználásakor dől el a verseny, így az NFT2-ben sem szükséges az informatikai ipart külön fejezetként kezelni.

Egy másik érdekcsoport szerint fontos és törődésre érdemes a hazai informatikai ipar, de nem önállóan, hanem a húzóágazatok integráns részeként. Eszerint az NFT2-ben majd meghatározásra kerülő húzóágak (pl. oktatás, turizmus, logisztika) versenyképessé tételében jussanak fontos szerephez az informatikai fejlesztések. Ebben az elképzelésben az üzleti szervezetek mellett a közszféra is élenjárna az informatika alkalmazásában, mint ahogy itt már ma is folynak – a lisszaboni célok teljesítése érdekében az EU maximális támogatásával, pályázati szinten is – fontos, alkalmazásszintű fejlesztések. Az informatikának az állam- és közigazgatásban, oktatásban betöltött szerepén túl az üzleti életre gyakorolt hatására is ki kell térni, hiszen az ország versenyképességéről van szó. A kis-, közép- és nagyvállalatok informatikai felszereltsége jelentősen eltér, de még az említett szektorokon belül is vannak különbségek. Ennek egyik mutatószámaként elfogadható az üzleti folyamatok támogatására alkalmazott programok száma és integráltsági foka, amiről a közelmúltban a GKI a T-Mobillal és a Sun Magyarországgal karöltve végzett felmérést (ld. keretes cikkünket).

Alaprendszerek tehát kisebb vállalatoknál is akadnak, ám integráltsági fokukban jelentősek a különbségek. A kis- és középvállalati körben sok még a tennivaló, nagyvállalati szinten a továbblépéshez nincs szükség állami beavatkozásra. Ezek a cégek versenyképességük zálogaként tekintenek az informatikára, ismerik fel a fejlesztések szükségét, s az alaprendszereken túllépve – a business intelligence (BI) eszközeit alkalmazva – már a tudás alapú gazdaság kritériumainak való megfelelőségen dolgoznak.

A harmadik álláspont képviselői szerint Magyarországnak jó esélyei vannak arra, hogy nemzetközi téren is erős, exportképes, jelentős jövedelmet hozó, sokaknak munkát adó informatikai szektora legyen. Ehhez tudatos fejlesztésre, támogató iparpolitikára, a megszerezhető források okos, stratégiai szemléletű felhasználására is szükség van. A kapcsolódó feladatok szerteágazóak, egy részükre e cikkben is visszatérünk még.

USA kontra EU

A rendszerek kihasználtságának foka, illetve használatának hatékonysága gyakran még a hazai nagyvállalatoknál is komoly kívánnivalót hagy maga után, s ez elsősorban – a technológia, az informatika gyors változásával ellentétben – az emberek változáskövetési készségének lassúságával függ össze. Nálunk sok helyen az integrált rendszerrel

is csak a pénzügyi-számviteli folyamatokat támogatják.

Az USA és az EU között kibontakozó termelékenységi, hatékonysági versenyben – amelyet a lisszaboni célkitűzések szerint az EU kíván megnyerni, s amelybe ma már versenytársként egyre jobban „beleszól" Kína is – az USA ma jelentősen elhúzott, s ennek informatikai vonatkozásai is vannak. Az Egyesült Államokban ugyanis, összehasonlítva az EU-tagországokkal, intenzívebben, rugalmasabban és így eredményesebben használják ki az informatika által kínált lehetőségeket. Ezekhez alkalmazkodva – az eszközök, programok adottságait maximálisan kihasználva –, a támogatni kívánt folyamatokat felmérve alakítják át vállalataikat, s így a bevezetést követően, nem meglepő módon, látványos piacbővülést, ciklusidő-rövidülést s a GDP emelkedésére is kiható termelékenységnövekedést stb. érnek el. Bőgel szerint az EU országai nehezebben, lassabban hajtják végre a szükséges, az informatika eszközeivel lehetségessé váló változtatásokat, aminek több oka van. „Így adódhat, hogy míg például egy amerikai partnervállalattal dolgozó hazai cég a legmodernebb technológiát és a rá épülő rendszert alkalmazva azzal csupán könyvelési folyamatát támogatja, addig partnere boszorkányos ügyességgel, minden folyamatára kiterjesztve használja ki, szélességében és mélységében egyaránt elavult, DOS alapú rendszerének lehetőségeit. Az említettek is hozzájárultak a lisszaboni informatikai irányelvek újragondolásához: a PwC által megjelölt kitörési pontok is erőteljesen az eszközhasználat javítására helyezik a hangsúlyt, felismerve, hogy az eddig kiemelten hangsúlyos informatikai infrastruktúra-fejlesztés csak gyors és hatékony használatba vétellel hozhat gyors megtérülést, csak így állítható a kitűzött versenyképességi és hatékonysági célok elérésének szolgálatába.

Kihelyezések

Az informatika adta lehetőségek rugalmas kezelésében további hatékonyságnövelési potenciál rejtőzik. Ennek kihasználásában ismét csak az USA a nyerő. A távolságot az internet által kínált lehetőségekkel áthidalva számos tevékenységet, elsősorban szolgáltatást helyezett ki olcsóbb országokba, így olcsó, biztonságos, kapacitást felszabadító, hatékonyságnövelő megoldást alkalmazva.

Európában is éledezik a szolgáltatáskihelyezés, ám az USA-ban tapasztalnál jóval kisebb ütemben. Itt még az ezt megelőző stáció, a termeléskihelyezés is akadozik.

A szolgáltatáskihelyezés lehetne az önálló hazai informatikai iparág egyik pillére, Magyarországnak célországként jók erre az esélyei. A már jelen lévő, a hazai körülményekkel elégedett multiknál lobbizva ezt nem szabadna elszalasztanunk.

Amennyiben Magyarország előnyös földrajzi elhelyezkedését kihasználva képes lenne célországgá válni, az ide érkező fejlesztő- és szolgáltatóközpontok is a tudás alapú gazdaság alapkövének számítanának. Elsősorban a már Magyarországon megtelepedett és jó tapasztalatokat szerzett multinacionális cégek indíthatnák be ezt a folyamatot. Ilyen például az EDS, de jó irányú elmozdulást jelez, hogy az SAP is Magyarországra hozza regionális kutatás-fejlesztési központját (ld. keretes cikkünket). A német üzletemberek számára európai voltunkon túl a németül beszélő hazai szakemberek nagyobb száma és a munkaerő még ma is kedvező ára szintén vonzó lehet.

A menyasszony diszkrét bája

Az egyenlet többismeretlenes. Kérdés, hogy elég vonzóak vagyunk-e a működő tőke számára, képesek vagyunk-e megfelelő környezetet biztosítani az idetelepülő szolgáltatóknak, s rendelkezésre áll-e az igényeikhez igazodó szakembergárda. A kitelepítésről a központjaikban döntő multik számára alapkövetelmény a megfelelő tudású és elfogadható árú munkaerő, a jogi és politikai biztonság. Az informatikai szolgáltató, az adatelemző és kutatás-fejlesztést végző cégek a leggyakoribb kihelyezők. A kihelyezett tevékenység, mint az a felsorolásból is látszik, többnyire tudásintenzív.

Itt sem feledhető a rendszerszemlélet. Így például végig kell gondolni, hogy fejlett, tudás alapú szolgáltatások nyújtásához milyen szakembereknek kell az oktatási rendszerből kikerülniük, a jelenlegi állapotából hová kellene eljuttatni a nyelv és a módszertan oktatását. Ez hosszabb folyamat, azonban jelenlegi állapotunkban is kellő vonzerőt kellene gyakorolnunk a potenciális kihelyezőkre, mivel maga a folyamat már megindult.

Az ominózus kkv-k

A versenyképessé válást tekintve a kkv-k piaca hagyható legkevésbé magára, amit az EU is felismert, és támogatásaiban kiemelten kezel, de állami segítségre úgyszintén szükségük van. Informatikai ellátottságuk igen vegyes. Támogatásukkor ugyanakkor szelektálni kellene, s csak az életképesebbeket, az üzlettársak és ügyfelek közti kommunikációban, legalább az alapfolyamataik támogatásában gondolkodókat szabadna támogatni (elvileg ezt célozzák a GVOP 4.2.x. pályázatok).

Nálunk (is) fejleszt, kutat az SAP

Február végén az SAP bejelentette, hogy kutatás-fejlesztési központot hoz létre Magyarországon. A 2005 májusában 50 fős szoftverfejlesztői gárdával induló SAP Labs Hungary dolgozóinak száma 2006 végére eléri a háromszázat.

Az SAP minden k+f létesítmény számára világos szakterületet és feladatot kijelölő globális stratégiájával összhangban a tizedik magyarországi SAP Labs központ az SAP ellátásilánc-kezelő (SCM) alkalmazásainak fejlesztéséért lesz felelős

A kkv-k téblábolásán érződik leginkább a nemzeti informatikai stratégia, a húzóágazatok hiánya. Az NFT2-ben várhatóan kijelölésre kerülő fejlesztési irányvonalak mentén fejlődő iparágak ugyanis magukkal húzhatják a holdudvarukba felzárkózó kkv-ket. Ám ma még gyakran egyáltalán nem vagy nem jól ruháznak be az informatikába a kkv-k, így a fentieket követően várhatóan hatékonyabb lesz a támogatások felhasználása.

Ennél a cégméretnél még rendszerbevezetés előtt érdemes lenne végiggondolni, hogy vannak-e az üzletnek olyan területei, ahol más vállalkozásokkal hálózatban, teamben együttműködve a hazai és esetleg a nemzetközi piacon is hatékonyabbak s így versenyképesebbek lehetnének. Példaként Bőgel az ír tejipart és az olasz textilipart említi. Mindkét területen hatékony együttműködésre képes, közös informatikai infrastruktúrára épített, önállóan gazdálkodó, termelő, de beszerzéseiket és marketingtevékenységüket közösen végző „szövetkezetek" viszik a prímet.

A kollektivitást, a hálózatban való együttműködést, a teammunkát az EU is előnyben részesíti, idehaza mégis az erre kiírt pályázatok a legkevésbé kapósak a kkv-k és a mikrovállalkozások körében. A KFKI szaktanácsadója szerint ennek ellenére folytatni kell az ilyen témájú pályázatok kiírását, mert idővel a hazai kisvállalkozások is megértik, hogy együttműködési készségük hiánya leszakadásukhoz vezet.

Tudás alapú gazdaság

Tudás nélkül nincs gazdaság – véli Bőgel György –, így a gazdaság mindig is tudás alapú volt, és lesz. Mostani értelmezésében azonban nagy hozzáadott értékkel zajló folyamatokra épülő, magas szintű szellemi tudást igénylő gazdaságot jelent, ám a magas szintű hozzáadott érték megteremtésében nincs még igazán gyakorlatunk. Az alapok létrehozásához jó irány lehetne a tudás alapú iparágak, például az informatika fejlesztése. Erre adhatna lehetőséget az NFT2 körül sürgölődő lobbicsoport által képviselt harmadik irány kijelölése, amely önálló húzóágazatként kiemelten kezelné és támogatná az informatikát.

A KFKI-csoport első embere, *Ludmann Lajos* úgy látja, hogy amíg a gyártás szintjén Magyarországon és Európában sem lehet növekvő hatékonyságú az informatikai ipar, addig a szolgáltatások szintjén van esélyünk a versenyképessé válásra. Ehhez többek között a szolgáltatóknak fel kell térképezniük a piac szükségleteit, és modern, korszerű technológiák, illetve tudás felhasználásával igyekezniük kell azt kielégíteni. Az IVSZ elnöke, *Reszler Ákos* a ScanSoft Recognita vezérigazgatójaként a részpiacokban lát a magyarok számára lehetőséget: „A nagyokkal való gyilkos versenyben – elsősorban az ázsiai országok (Kína, Ukrajna, India, Szibéria) vállalataival vívott harcban – elvéreznénk. Azonban például a beszédintenzív informatikai fejlesztéssel rést tömhetnénk be, ám a piac mérete miatt ez állami szerepvállalást igényelne, amire a mostani államkaszszában nincs keret."

Ma még a hazai informatikai ipar mellett voksolók között is van vita. Eldöntendő kérdés, hogy lemondunk-e a hazai informatikai ipar fejlesztéséről, vagy szükség van erős, versenyképes középvállalatokat kitermelő, a nemzetközi porondon is helytálló, nagyrészt hazai tulajdonban lévő informatikai ipar-

ra, vagy a multik által uralt iparágban bedolgozóként vesznek részt a hazai kkv-k. Bőgel szerint önálló informatikai iparágat felfuttatva az EU-ból is idevonzhatnánk a nagyobb hozzáadott értéket igénylő tevékenységeket – legyen az szolgáltatás vagy kutatás-fejlesztés –, s így exportbevételekre is szert tehetnénk. Mivel versenyképes programozói tudásunk mobil, így bárhová, ahol jobb feltételeket talál, elvihető, ám a világklasszisok számára vonzóvá válva, azok bedolgozóiként itt tartva programozóinkat, az erősödésre áhítozó hazai informatikai ipar egyik pillére lehet a szoftverfejlesztés.

„Ma a hazai informatikai ipar erre még nem képes. A Graphisofton és néhány más vállalkozáson túl alig akad a nemzetközi piacon is helytálló szoftverfejlesztő hazai középvállalat" – összegzi tapasztalatait Bőgel.

Ez azonban megint nem magyar sajátosság. Európa sem tudott egyes informatikai kategóriákban jelentős számban piacvezető klassziscégeket kitermelni. Kiragadva az üzleti megoldásokat fejlesztőket: a tíz legnagyobból nyolc más földrészről való. Az SAP ugyan – elsősorban Európában és nem világszinten – sikertörténet, ám rajta kívül a mobiltelefon-gyártók és -fejlesztők jelentenek csak üdítő kivételt. Az USA-ban és Indiában viszont már vannak 30 ezer fős cégek, amelyek kisvállalkozásként kezdték, majd megerősödve kiléptek a világpiacra, s a NASDAQ-on is megjelentek. A földrészek közti különbség és a hazai lemaradás oka is többféle lehet. Ez utóbbihoz sorolható a nyelvtudás hiánya, de a külföldön tanulók, az üzleti életet az USA-ban ízlelgetők száma is meghatározó. Fontos szerepet játszik az erős érdekképviselet. A kamara jellegű, erős szerveződésű, a mi IVSZ-ünkhöz hasonló státusú, az indiai informatikai vállalkozások érdekeit kellőképpen érvényesíteni képes NASCOM-nak is köszönhető, hogy az indiai informatikai ipar ma sikersztori.

A tudás alapú gazdaság megvalósulását tekintve szűk keresztmetszetet jelentenek – árukat és elérhetőségüket illetően is – a jól képzett szakemberek. Ezért ma a szakma elitjéből többen úgy gondolják, hogy a kormánynak konkrét ügyek helyett olyan struktúrák, formális és informális referenciák kiépítésével kellene foglalkoznia, amelyekből a multik és a magyar cégek között előremutató, egyfajta tőkeáramlást generáló szimbiózisok jöhetnének létre, amelyekbe a hazai kkv-k is integrálódhatnának.

A hazai informatikai ipar életképessége tehát egyrészt piaci kérdés: megfelelnek-e tőkebefektetési célpontként, életképesek-e állami segítség nélkül a működő tőke számára a hazai informatikai cégek. Másrészt az NFT 2 függvénye, amelynek szintjén ki lehetne mondani, hogy tíz év múlva a világpiacon is tényezőként számon tartott informatikai ipar kialakítása a cél, s a fejlődőképes cégeket ennek megfelelően kell támogatni.

Hiányoznak ma még a tudásintenzív gazdasághoz szükséges intézmények is, de a pályázati kiírásban már szereplő egyetemi kutatóközpontok jó kezdeményezésnek tűnnek. Ha az egyetemen kívül is képesek lesznek pénzzé tenni kutatásaik eredményeit, az adhat némi reményt.

A tudás alapú gazdaságra, a tudás alapú szektorokra való határozottabb, erőteljesebb áttérés nem lehetséges fejlett oktatási rendszer nélkül – erre következő számunkban bővebben kitérünk.

Realitások

Nehéz húzóágazattá tenni az informatikát akkor, amikor a Wall Street Journalban megjelenő, az informatikai fejlettségi szinttel kapcsolatos felmérés eredményét közzétevő listán Romániát megelőzve alulról a második helyet foglaljuk el. Ennek okait a Magyar Gazdaság Kilátásai 2005 CEBC-konferencia fórumának résztvevői is kutatták. Ludmann Lajos szerint az ok többek között az internethez való hozzáállásunkban keresendő.

A működő és a kockázati tőke szükségessége sem megkerülhető. Vonzóképességünk ismeretéhez azonban tisztában kell lennünk a nemzetközi trendekkel, tendenciákkal, például az infokommunikációs technikák fejlődése és alkalmazása következtében a nemzetközi munkamegosztásban végbemenő átrendeződés miként jével és okaival.

Az elsősorban a lendületben lévő, bizonyított vállalatok felé vonzódó kockázati tőke a kezdőknek nem jelent támaszt. Azonban néhány országban az állam támogatja – a tulajdonosi struktúrába beszállva, tanácsadással, marketing- és üzleti tervek elkészítésével, ellenőrzésével – az ötletgazdákat. Az effajta segítségnyújtásnak idehaza nyoma sincs; kérdés, hogy a megújuló ITDH képes-e ezt a szerepet felvállalni.

Pozitív jelként említi Bőgel, hogy felfedezhetők már nálunk is a tudás alapú gazdaság felé kaput nyitó kezdemények, mint például az az elképzelés, amely szerint Szeged még fontosabb kutató-fejlesztő fejlesztő központja lehet a biológiának, bioinformatikának és genetikának, valamint az ezekre épülő iparnak. Ám egy ilyen rendszer minden elemének (kutatás, oktatás, üzleti kapcsolatok, vállalkozástelepítés, közlekedési infrastruktúra stb.) egyforma súlyú fejlesztése állami, illetve EU-s támogatás után kiált. A tudás alapú gazdasághoz tehát részben adottak az alapok, ahonnan koncentrált, átgondolt fejlesztésekkel tovább lehetne lépni, azonban szigorúan rendszerszemléleti alapon, a fejlesztések, változtatások végrehajtását is beleértve – figyelmeztet Bőgel. Az akadémiai, az oktatási, a magán-, az üzleti, az állami, a közigazgatási stb. szféra – a közlekedési, informatikai stb. infrastruktúra-fejlesztéseket és a jogalkotás folyamatát is ide értve – együttes és viszonylag egységes gondolkodására, cselekvésére, együttműködésére lenne szükség. S ebben – jegyzi meg Bőgel –, ahogy a hálózatépítésben is, gyengék vagyunk.

A világ élvonalát az információs társadalmak adják. Ha Magyarország ide kíván tartozni, azzá kell válnia. Ma azonban hazánk – kis országként és kis, immár telített piacként – egyes vélemények, így például az AmCham elnöke szerint a befektetők számára érdektelen. Az EU-hoz csatlakozott Magyarországnak ebben a kontextusban tudásintenzív területeken kellene felvennie a versenyt.

Hatékony betegellátás
– intézményközi információcsere

Az egészségügyi ellátórendszer hatékonyságának növelése, a betegellátás színvonalának emelése informatikai támogatást igényel. Az információs rendszer fejlesztését az alapoktól kezdve – az egészségügy egészének informatikáját, az intézményi és intézményközi funkciók támogatását egyaránt beleértve – rendszerszerűen kell végrehajtani. A Nemzeti fejlesztési terv (NFT) kapcsán rendelkezésre álló EU-források lehívásakor persze már messzebbre kell látni, de jelenleg az elmaradt alapinformatikai fejlesztések kötik le a minisztérium és az egészségügyi intézményrendszer erre szánt, illetve különböző támogatásokon, pályázatokon keresztül megszerzett anyagi és humán erőforrásait. Az egészségügyi program keretében minisztériumi, valamint EU-s támogatással folyó rövid és középtávú fejlesztések, illetve a hosszú távú tervek között Fogarassy Károly, *az Egészségügyi Minisztérium Ágazati Információs Politikai Irodájának vezetője segített eligazodni.*

FEKETE GIZELLA

Első lépcső

Az intézményközi kommunikáció megvalósítása csak egyenszilárdságú – kórházi, háziorvosi, gyógyszertári, gondozó- stb. – rendszerekkel lehetséges. Az ezek kiépítését célzó e-Egészség program támogatási célja hasonló az egy évtizeddel korábbi, a kórházi rendszerek világbanki támogatással történő bevezetése, valamint az ÁNTSZ rendszerét megalapozó, PHARE-támogatással végrehajtott infrastruktúra-fejlesztés mozgatórugóihoz.

Az ÁNTSZ-nél tavaly sikeresen lezárult projekt elsődlegesen az intézményrendszer megerősítését szolgálta, az epidemiológiai (járványügyi) rendszer hátteréül az Albacomp közreműködésével megvalósított alapinfrastruktúra-fejlesztés állt.

A jelenlegi intézményközi információs rendszer fejlesztéséhez elsőként a különböző intézmények – kórház, háziorvos, gyógyszertár, járóbeteg-szakellátó stb. – együttműködését igénylő funkciókat kellett feltérképezni.

A fenti fejlesztéseken keresztül megvalósuló, a betegekkel foglalkozó ellátási intézmények közötti elektronikus betegadatcserével nőhet az ellátás hatékonysága, kiküszöbölhetők a párhuzamos vizsgálatok, csökkenthetők a betegutak, így hatása gazdasági, finanszírozási és társadalmi szempontból egyaránt kedvező.

A fejlesztések informatikai és adatszabványos centrumaiban, az Országos Epidemiológiai Központban, az Országos Közegészségügyi Központban, valamint megyei, városi intézeteiben már régóta léteznek számítógépes nyilvántartások, de azok a 2003-ban befejezett fejlesztést megelőzően szigetekként, többnyire papír alapú, illetve hajlékonylemezes adatkapcsolattal működtek.

Az offline adatkapcsolat, illetve a kommunikációs csatornák szűk keresztmetszete miatt azonban sokszor csak jelentős késéssel lehetett pontos járványügyi helyzetképet adni. 2003 őszétől a megbetegedésekről szóló jelentések – jelentősen megkönnyítve az adattárolást, az információk rendszerezését és ezáltal az információszolgáltatást – a népegészségügy informatikai hálózatán át érkeznek az Országos Tisztifőorvosi Hivatalba.

A fejlesztés egyik fővállalkozója az Albacomp Rt. volt. A székesfehérvári cég 105 nap alatt szállította rendeltetési helyükre és helyezte üzembe a szükséges informatikai berendezéseket (szerver, PC, nyomtató, hálózati eszközök), és végezte el a 164 telephellyel, 8000 végponttal, 1500 munkaállomással rendelkező országos hálózat teljes rendszerintegrációs tevékenységét. 2004-ben az Albacomp közreműködésével megtörtént a budapesti központ és a megyeszékhelyek felkészítése a csatlakozásra az elektronikus kormányzati gerinchálózathoz (EKG), és a rendszer sikeresen debütált.

Szintén idén az Albacomp segítségével megvalósult a jelenleg 10 Mbps-os aggregált sávszélességű rendszer távfelügyelete. A monitorozás az év 365 napján, a nap 24 órájában lehetséges.

Jelenleg 476 intézmény, azaz körülbelül 54 000 felhasználó kapcsolódik az EKG-ra, amelyek között ott van az ÁNTSZ 164 telephelye és 6100 foglalkoztatottja.

Alapozás

Az országos egészségügyi intézményrendszer eddigi legnagyobb, 1,9 milliárd forintos informatikai projektje valósult meg az Albacomp Rt. fővállalkozásában az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatnál. Ennek következtében az ÁNTSZ Magyarországon az elsők között kapcsolódhatott rá az elektronikus kormányzati gerinchálózatra.

Az ÁNTSZ szakmai, tudományos centrumaiban, az Országos Epidemiológiai Központban, az Országos Közegészségügyi Központban, valamint megyei, városi intézeteiben már régóta léteznek számítógépes nyilvántartások, de azok a 2003-ban befejezett fejlesztést megelőzően szigetekként, többnyire papír alapú, illetve hajlékonylemezes adatkapcsolattal működtek.

Az offline adatkapcsolat, illetve a kommunikációs csatornák szűk keresztmetszete miatt azonban sokszor csak jelentős késéssel lehetett pontos járványügyi helyzetképet adni. 2003 őszétől a megbetegedésekről szóló jelentések – jelentősen megkönnyítve az adattárolást, az információk rendszerezését és ezáltal az információszolgáltatást – a népegészségügy informatikai hálózatán át érkeznek az Országos Tisztifőorvosi Hivatalba.

A fejlesztés egyik fővállalkozója az Albacomp Rt. volt. A székesfehérvári cég 105 nap alatt szállította rendeltetési helyükre és helyezte üzembe a szükséges informatikai berendezéseket (szerver, PC, nyomtató, hálózati eszközök), és végezte el a 164 telephellyel, 8000 végponttal, 1500 munkaállomással rendelkező országos hálózat teljes rendszerintegrációs tevékenységét. 2004-ben az Albacomp közreműködésével megtörtént a budapesti központ és a megyeszékhelyek felkészítése a csatlakozásra az elektronikus kormányzati gerinchálózathoz (EKG), és a rendszer sikeresen debütált.

Szintén idén az Albacomp segítségével megvalósult a jelenleg 10 Mbps-os aggregált sávszélességű rendszer távfelügyelete. A monitorozás az év 365 napján, a nap 24 órájában lehetséges.

Jelenleg 476 intézmény, azaz körülbelül 54 000 felhasználó kapcsolódik az EKG-ra, amelyek között ott van az ÁNTSZ 164 telephelye és 6100 foglalkoztatottja.

ványok alkalmazására épülnek. Szabványban rögzítettek például az elektronikus betegkórlap adatcseréhez szükséges elemei, s a diagnosztikai vizsgálat megrendelési módja úgyszintén. Az alapszabványok megalkotását követően az ágazaton belüli azonos fogalomértelmezést szolgáló hierarchikus fogalmi rendszer kialakításához ontológiai fejlesztésre van szükség. A jogászok is fogalmakkal dolgoznak – az ellátásban részt vevők jogokkal és kötelességekkel felruházottak –, így mindez a jogalkotásra is kihat, hiszen ha a jogszabályok nem koherensek, a végrehajtó szerepében lévő nem képes eldönteni, melyiknek feleljen meg.

Eredmények, folyó fejlesztések

Az e-Egészség program 2003 decemberében indult, és több, egymással párhuzamosan futó projektből áll. „Eredményként könyvelhetjük el – sorolja az irodavezető –, hogy a Magyar Szabványügyi Testület befogadta az említett, a kiépítendő rendszerek kommunikációjának alapját képező kommunikációs és adatszabványokat. Befejeződött az ontológiai fejlesztés, és kialakult a szakértőkön keresztül folyamatosan töltődő – jelenleg az orvosi műszerek területén teljes feldolgozottságú – fogalomtár, amelynek teljes feltöltésében a szakmai szervezeteknek lesz jelentős szerepük. A minisztérium a keretrendszer és a hierarchia felépítését vállalta magára, valamint a fogalomtár kezelésére alkalmas eszközt bocsátotta a közreműködők rendelkezésére.” Intézményi szinten most folyik az egyértelmű kommunikációt szolgáló kódszótárak, nyilvántartások rendbetétele. Ennek során az alapnyilvántartásokat – a kódtörzsektől kezdve a bonyolult nyilvántartásokig, amilyen például a gyógyszerkészítmények nyilvántartási törzse – kvázi közhitelűvé kell tenni, ezeket használja majd minden intézmény alapadatként saját feladatköréhez. Az említett gyógyszerkészítmények nyilvántartási törzse, például finanszírozási adatokkal kiegészítve, az OEP saját adatrendszerének alapja lesz, míg a Magyar Gyógyszerész Kamara a nem vényköteles gyógyszerek ármegállapítási funkciójával, a minisztérium pedig a maga adataival kiegészítve jogalkotási, döntéshozói tevékenységében használja majd. Megoldásra vár az egymással kommunikálni kívánó intézmények, partnerek azonosítása, a dokumentumcserében részt vevő anyagok hitelesítése is. Ez utóbbi ismét ad feladatot a jogászoknak a személyes adatoknak az adatvédelmi törvényben rögzített védelmére vonatkozóan. „A küldő és a befogadó azonosítását, valamint a dokumentumok hitelesítését szolgáló elektronikus aláírás vagy időbélyegző, illetve más hitelesítő elem bevezetésén is gondolkodunk. Az egészségügyi intézmények közötti adatcserében részt vevő dokumentumok típusait és a szereplőket feltérképezve mára kialakult a hitelesítő tanúsítványok rendszere.”

Esetvezérelt ellátástámogatás

Az egészségügyi program három pillére körül a megalapozó fejlesztés keretében folyó munkálatokban részt vevő intézményi rendszerek az említett szabványok és eszközök birtokában

költséghatékonyan lesznek képesek átállni az elektronikus kommunikáción alapuló együttműködésre. Finanszírozásuk elsősorban a Humánerőforrás-fejlesztési operatív program (HEFOP) 4.4-es intézkedésén nyugszik, vagyis Magyarország három legelmaradottabb régiója (Észak-Alföld, Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl) intézeti és intézetek közötti kommunikációjának alapját képező informatikai rendszer fejlesztésére elnyert strukturális alapokból történik. Ez az országos kiterjedésű intézményközi információs rendszer alapjául szolgáló, regionális rendszerekkel megvalósuló pilotprojekt a többi régió intézményeinek bekapcsolódását is lehetővé teszi.

A fenti, esetvezérelt ellátást támogató információs rendszer kiépítésének jelentős állomása a háziorvosi rendszerek csatlakoztatásának megvalósítása. A háziorvosok ugyanis a betegek által indukált esetek első állomásai, akik állapotuk függvényében innen kerülnek különböző szakrendelőkbe, majd szintén állapotfüggően kórházi ágyba, onnan vissza a háziorvoshoz, illetve utókezelésre. A kiépítésre kerülő rendszer a fentieket egy esetként kezeli, amelynek során biztosítja az érintett szolgáltatók számára a releváns információkhoz való hozzáférést. A beteg így költséghatékony ellátás keretében, vizsgálati redundanciát kizárva jut hozzá a gyógyulásához szükséges és elégséges kezeléshez. A mihamarabbi munkába állását szolgáló logikai séma indokolja a HEFOP-támogatást. A rendszer technikai specifikációinak elkészültével a tender kiírása márciusra várható. Nyertes csak a megoldást országosan kiterjeszthető formában prezentáló és megvalósító pályázó lehet. Az EU az intézmények közötti rendszerfejlesztések mellett, az ezekhez történő csatlakozás érdekében, a regionális intézményeken belüli rendszerfejlesztéseket is támogatja. Az EU által támogatott egységesítést szolgáló verzióban megjelenő teljes funkciókínálatból kiválaszthatók lesznek az egyes intézményi specifikációkhoz igazodók, s így kialakul az ország összes intézményének megfelelő funkcióválaszték.

Második lépcső

Az egészségprogramnak a megalapozó fejlesztésekkel párhuzamos másik pillére az EU-irányelveknek megfelelő egészségügyi portál kialakítását célzó, a minisztérium által finanszírozott fejlesztés. A publikált elektronikus tartalmon túl a szakmai közösségeknek (orvosoknak, egészségügyi intézményeknek stb.) és a teljes hazai népességnek információs szolgáltatásokat nyújtó portál az utóbbi számára egészsége megóvásához, illetve betegként kiszolgáltatottsága csökkentéséhez kíván segítséget nyújtani. Az ismereteket, információkat és az információcsere lehetőségét is kínáló portálszolgáltatások az állampolgárok „egészségtudatosabb" magatartását, a gyógyító folyamatban való aktívabb részvételét, illetve a betegségmenedzselés lehetőségeinek megismerésével kiszolgáltatottságának csökkentését hivatottak támogatni. A hazai internetpenetráció alacsony volta azonban nem zárhatja ki az állampolgárok mintegy 80 százalékát a fenti ismeretek megszerzéséből – mondja Fogarassy Károly. „Főosztályunk feladata a társadalom egésze és a tárca, illetve az egészségügy egésze közötti legmegfelelőbb kommunikációs csatornák feltárása, többek között az említett információk közvetítése érdekében. Az internetes kapcsolattól még elzárt családok részére – a leggyakoribb kérdések feltárásához felhasználva a tavaly május óta működő Dr. Info tapasztalatait – például az öngondoskodási lehetőségekről és az ellátórendszer elérhetőségéről szóló, a panaszokat és azok orvoslását összerendelő, ingyenes nyomtatott kiadvány megjelentetését tervezzük."

Harmadik lépcső

Elkezdődtek az egészségügyi vezetői információs rendszer kialakítását célzó fejlesztések is. Ezek az alapellátási rendszerekből táplálkozó, azokat megfelelő szempontok szerint osztályozó, az ágazati vezetők számára is alapozó, tervező, modellező, vagyis a döntések meghozatalát elősegítő lehetőségeket kínáló megoldások

Dr. Info

A 2004 májusában az Egészségügyi Minisztérium által tájékoztatási céllal létrehozott internetes és telefonos Dr. Info szolgáltatást kezdeményezésként indokoltnak, eredményességét tekintve pedig továbbfejlesztendőnek ítélték. Mivel működése nagyon szoros kapcsolatban áll az OMSZ által nyújtott szolgáltatással, 2005-től az OMSZ fennhatósága alá és telephelyére került. Hiányosságait elsősorban az adatbázisát adó, nem megfelelően konzisztens adattartalmú nyilvántartások javításával lehet orvosolni. Az egészségügyi programban folynak erre irányuló fejlesztések. Bekerül a Dr. Infóba a törzskönyvezett állapotnak mindig naprakészen megfelelő gyógyszer-alapnyilvántartás eredményeként elkészült, autentikus K-NET (közhiteles nemzeti egészségügyi adattörzs) gyógyszer-adattörzse. Elkészül egy – a PHARE programból történt ÁNTSZ-fejlesztésekre épülő – intézményi nyilvántartási rendszer, amelynek online frissítéséhez a minisztérium biztosít programot. Tervezés alatt áll egy otthoni használatra szánt egészségügyi tájékoztató könyv is a népegészségügyi program keretében megjelenő népegészségügyi füzetek részeként. Ez által az internethozzáféréssel nem rendelkező háztartásokba is eljut az információ, hogy hová lehet fordulni otthoni roszszullét, baleset esetén.

építőkocka-szerűen kezelhetők. Elsőként a gyógyszer-információs és gyógyszer-forgalmazói rendszert igyekeznek vezetői információs rendszert kiépítve feldolgozni, majd az összes

forrásrendszerből származó adatokból készül vezetői információs rendszereket támogató adatpiac vagy adattárház. Az építőkockák végül piramist képezve táplálják a „csúcson" lévő, az ágazati, a miniszteriális döntéshozók s a „politikacsinálók" döntéseit naprakész információkkal megalapozó VIR-t.

Középtávú prioritások

Az egészségügy középszintű prioritását a sürgősségi ellátás modernizációja és fejlesztése, valamint a népegészségügyi program továbbfejlesztése képezi. Az elsőbe a mentőállomások felújítása, a kocsik beszerzése, a légi mentés visszaállítása és fejlesztése tartozik. A népegészségügyi program továbbfejlesztése elsősorban a betegellátási rendszerbe való mind későbbi bekerülés kockázatának csökkentését célozza. Ennek hatékony eszközei, a szűrőrendszerek továbbfejlesztésében, a szűrt populáció és a szűrést végző közeg közötti, a társadalmi igények megismerését is segítő információs híd megteremtésében komoly szerepet kap az informatika (lásd például a Dr. Infót: **www.drinfo.eum.hu**). Alkalmazásával a jelenleginél elfogadottabb s ezáltal hatékonyabb megelőzésre nyílik lehetőség.

Távlati tervek

Az EU által 2007 és 2013 között biztosított jelentős mértékű, pályázatok útján lehívható támogatások kihasználása érdekében az NFT2-ben meg kell határozni az egészségügy informatikai prioritásait. A idén újraindult követelményfelmérés és stratégiai megközelítés, a tervezés informatikát érintő fejezeteinek gazdája – az ágazati informatikát is beleértve – az IHM. Az általa felállított egyik munkacsoport feladata a tárcák informatikai igényeinek és lehetőségeinek felmérése, s ezek közül a technológiailag és gazdaságilag megvalósíthatók NFT2-be integrálása, az ágazati tervezés támogatása.

Az ágazatok csaknem mindegyikében – különösen az informatikára vonatkozóan – óvatosság tapasztalható, a technikának az ember általi követhetőséget meghaladó sebességű fejlődése mellett nehezen merik eszköz- és technológiaszinten ilyen hosszú távon elkötelezni magukat. Ezért a technológiát mellőző, funkcionális stratégia felállítása a cél, amihez nem annak technológiai támogatását, csupán az egészségügy informatikai, funkcionális jövőképét kell meghatározni – azaz hogy milyen szereplők, milyen folyamatokban és hogyan akarnak egymással a működőképesség érdekében kommunikálni. A funkciók megvalósítása pedig majd az éppen akkor aktuális és célszerű technológiai szinten történik. Persze a funkcionális jövőkép – a betegellátási folyamatok fejlődésétől az orvosi tudományokban megjelenő legmodernebb informatikai megoldásokig – igen szerteágazó lehet. Beletartoznak az egész folyamat államigazgatási és gazdasági vonatkozásai, vagyis a tényleges betegellátáson túl annak társadalmi, gazdasági és közigazgatási folyamatai is, hiszen ezekben is lehetnek az informatika által támogatva hatékonyságjavulással kecsegtető funkciók. E paletta felrajzolása, a 2013-ig megvalósítható prioritások meghatározása a cél.

A munkához szakmai konszenzus szükséges, hiszen a projektekben realizálódó tervek, az ágazat fejlődését és működését hosszú távon meghatározó, EU-részfinanszírozású projektek megvalósítását az ágazati szereplőknek közösen kell vállalniuk. A kormányzat a beszállítókkal való egyeztetés nélkül nem határozhatja meg saját prioritásait, de a kulturális háttér hiánya, a társadalom befogadóképessége is befolyásolja a gyorsan fejlődő technika vívmányainak elfogadását.

Az egészségügyben folyó informatikai fejlesztések mai állásuk szerint emberbarátnak, „ügyfélközpontúnak" látszanak. Így alkalmazásukkal nem az ember válik a technológia szolgájává, hanem az utóbbi áll majd a betegellátás és az egészségmegőrzés szolgálatába.

EGÉSZSÉGÜGYI INFORMATIKAI PIAC

Bemutatkozott a Meditcom

Sajtótájékoztatón mutatkozott be a közelmúltban az egészségügyi informatikai piac egyik dinamikus és tőkeerős szereplője, a Meditcom. A céget 2003 novemberében alapították, majd 2004 júniusában a fejlődő, növekvő vállalatba kockázati tőkét vontak be, amely további lehetőséget biztosít a piaci igényeknek megfelelő termékek és szolgáltatások kifejlesztésére.

Az 500 millió forint törzstőkéjű Meditcom Kft. neve ugyan új a piacon, de a cég tizenöt éves egészségszakmai hagyományokkal és tudással bíró termékcsomagot, valamint know-how-t tudhat magáénak. A vállalkozás indulásától kezdve egy már meglévő piacot építhetett tovább azáltal, hogy megvásárolta és továbbfejlesztette a HospNET

néven ismertté vált, teljes palettájú, integrált medikai szoftvercsomagot. A korábbi HospNET-ügyfelek veszteségmentes átvételén túl olyan új, sikeres projekteket sikerült megvalósítania, mint például a Budai Gyermekkórház teljes medikai területét lefedő integrált rendszer kialakítása, a Mátrai Állami Gyógyintézet integrált medikai, gazdasági és szállodai rendszerének elkészítése vagy a Ferencvárosi Egészségügyi Szolgálat betegirányítási rendszerének felállítása.

A Meditcomban egymásra talált a HospNET szoftverhez kötődő egészségügyi, illetve az Elendertől áthozott adatkommunikációs és informatikai tapasztalat. E két szakmai kompetenciát egymással ötvözve a társaság új termékcsomagokkal lépett ki a piacra, amelyek moduljai alkalmasak az ágazatban szükséges informatikai integrációs igények kiszolgálására.

A Meditcom Kft. indulásától kezdve a hazai egészségügyi informatikai piac meghatározó szereplője mind a fekvő-, mind a járóbeteg-ellátó intézmények szintjén. Az ellátás informatizálásában szerzett tapasztalatokat pedig az ágazati integrációt célzó ún. ágazati informatikai projektek területén kívánja tovább kamatoztatni.

A cégnek – mint minden hasonló vállalkozásnak, amely a mai magyar egészségügyben kíván tevékenykedni – olyan környezethez kell alkalmazkodnia, amely nem nevezhető a legideálisabbnak. A magyar egészségügy szerkezetének és működésének átalakítása régóta várat magára. Jelenleg a központi szabályozás átalakítása, a magántőke bevonásának lehetőségei, a több-biztosítós modell kidolgozása és a költséghatékonyabb működés megteremtése foglalkoztatja az ágazati szereplőket. Minden előremutató gondolkodás alapja, hogy rendelkezésre álljon és használható erőforrásként működjön az egészségügyi információ, adatvagyon. Az ágazat informatikai fejlettsége ma vegyes képet mutat: egyrészt átfogó információs projektek indulnak el, amelyek némelyike érinti az ellátó intézmények szintjét is, másrészt viszont hazánkban még léteznek számítógéppel el nem látott intézmények. Tekintettel az ágazati információgazdálkodás szükségességére, kijelenthető, hogy az ellátó intézmények korszerű informatikai rendszer nélkül nem tudnak megfelelni az elvárásoknak. Ezeket a folyamatokat felismerve a Meditcom új szakmai szemléletet, tőkeerőt és az IT-gazdaság dinamizmusát kívánja importálni az egészségügyi információs piacra.

A cég a hagyományos intézményi informatikai rendszereken (osztályos, kartonozó, UR/RTG, labor- és járóbetegmodul) túl újszerű módon teljes körű, komplex infokommunikációs megoldásokat kínál. Az egészségügyben is megjelenő, központilag üzemeltetett, szolgáltatás alapú megoldások (pl. ASP) mellett integrált belső informatikai rendszerek kiépítését, üzemeltetését, intézményi honlapok, portálok megvalósítását biztosítja.

„Működésünk első másfél évében számos, piaci és versenyképességünket növelő fejlesztést hajtottunk végre, több mint százmillió forint értékben. Ilyen mértékű invesztíció szokatlan egy alulfinanszírozott ágazat piacán, azonban a felhasználói és a központi ágazati igényeknek való hosszú távú megfelelés miatt ennek véghezvitele elengedhetetlenül szükséges. A medikai szoftverfejlesztéseken túl az internetes és telekommunikációs, valamint a webes és portálmegoldások fejlesztésére helyeztük a fő hangsúlyt, segítve ezzel az intézményen belüli és az intézmények közötti integrációs folyamatokat.

Büszkén mondhatom, hogy bár az első évet főként a fejlesztés és a felkészülés jellemezte, üzletileg ez az időszak is sikeres volt, hiszen 100 millió forintos forgalmat bonyolítottunk le, így szolid nyereséggel zártuk a 2004-es évet. 2005-re közel 300 milliós árbevételt tervezünk a medikai rendszerek területén, és ezen túlmenően részt kívánunk venni néhány idén elinduló ágazati projektben.

Látlelet

Az informatika néhány helyen még ma is „mostohagyermek" a kórházakban és a szakrendelőkben. Ennek alapvető oka, hogy az intézmények menedzsmentje felismeri ugyan az informatikában rejlő lehetőségeket, de a forráshiány nem teszi lehetővé a szükséges fejlesztéseket.

Az egészségügy működésében tapasztalható rendkívül szerteágazó tevékenységek informatikai koordinálása ma már Magyarországon is elérhető közelségbe került. Mostanra szinte minden orvosi munkahelyen meg kell jelennie a számítógépnek (ambulanciák, diagnosztikai osztályok, nővérpult, orvosi szobák, osztályirodák, főnővér, könyvelés, munkaügy, raktárak, élelmezés). Ezen elvek alapján egy nagy kórház (1000 ágy) esetében körülbelül 400, egy közepesnél (600 ágy) 200, egy rendelőintézet vagy a jogszabályok alapján már éppen kórháznak tekinthető intézmény esetében (150 ágy) pedig 35 terminál lenne az optimális.

A mai helyzetre jellemző, hogy egy intézményen belül is számos különböző fejlesztésű, egymással alig-alig kommunikáló szoftver működik. Csak néhány, kivételes helyzetben lévő intézmény volt képes mind gazdasági, mind orvosi tevékenységeit informatikailag lefedni, és így átlátni a működtetéshez feltétlenül fontos információkat.

Becslések szerint a labor mint szakterület 85%-ban lefedett, de főként elavult programmal. Az ambuláns és képalkotó diagnosztika 30%-a korszerű, 40%-a elavult, s 30%-a csak a finanszírozási adatok rögzítésére alkalmas programmal dolgo-

A Meditcom hosszú távú céljai közé tartozik a nemzetközi, különösen a közép-kelet-európai és a délkelet-ázsiai piacokra való pozicionálás, amelyekre a külföldi érdeklődés hívta fel a figyelmet.

Most az intézmények közötti vertikális integrációs célok megvalósulásának segítésére és a működés bemutatására a Budai Gyermekkórház komplex beteg-nyilvántartási rendszere mellé egy integrált kórházi intra-, illetve extranetet és portált adományozunk" – mondta *dr. Zsolnai Gábor,* a Meditcom ügyvezető igazgatója.

A hazai egészségügyi informatikai piacon újdonságnak számító kórházi portál- és extranetrendszer – megfelelve az ágazati követelményeknek – lehetőséget biztosít az intézményi betegadminisztrációs rendszer meghatározott funkcióinak külső használatára. Ezáltal az intézménnyel kapcsolatba kerülő állampolgár vagy háziorvos könnyedén, biztonságos és védett módon férhet hozzá a számára elérhető információkhoz, adatokhoz. Óriási előnyt jelent, hogy az érdeklődők, szakemberek azonnal látják az intézmény által felkínált szolgáltatásokat, így akár rögtön előjegyezhetik magukat, illetve pácienseiket. Mindezzel jelentősen növelhető a betegek komfortérzete, javítható az intézmény és a szolgáltatásait igénybe vevők köre, a közöttük lévő kapcsolat minősége.

A portál- és extranetrendszer alapvetően kétszintű hozzáférési lehetőséget támogat:

Az első és egyben a legszélesebb réteg az intézménnyel kapcsolatba kerülő állampolgárok csoportja. Számukra a szolgáltatások a regisztráció után válnak elérhetővé, ami megtörténhet az intézményben való első megjelenéskor vagy akár az interneten keresztül. A beteg a regisztráció során kap egy azonosítót, és ezt, valamint a személyi adatait megadva tud belépni. Be lehet jelentkezni egy adott időpontra az intézmény által meghatározott szakrendelésekre, szolgáltatásokra, továbbá lehetőség nyílik VIP- vagy például „anyás" szoba lefoglalására.

A második célcsoport a szakemberek, a házi gyermekorvosok rétege. Ők a regisztrációt követően elektronikus úton utalhatnak beteget az adott intézmény adott osztályára. Ehhez hozzáférhető az osztályok listája, a szakrendelések ideje, azok foglaltsága, illetve szolgáltatásai. A háziorvosok információt kapnak az előjegyzett beteg megjelenési státusáról, valamint a rendszer képes biztonságosan publikálni a betegek leleteit, zárójelentéseit a beküldő orvos számára. A jogosult orvos információt kaphat összes betegének minden leletéről, és kérésére a leletek elkészülésekor SMS- vagy e-mail üzenetben értesítést is küld a rendszer.

zik. A patológia igényeinek megfelelő, fejlett technológiával készült szakmai szftver jelenleg nincs a piacon. A teljesítményfinanszírozáshoz szükséges adatokat minimálprogrammal rögzítik. Az osztályos programok 20%-a korszerű, 30%-a elavult, a fennmaradó 50% pedig csak a finanszírozási adatok rögzítésére használható. A megoldást csakis egy komplex, integrált rendszer alkalmazása jelentheti. Hosszú távon nem célszerű az olcsóbb, egyedi fejlesztésű részrendszerek működtetését vállalni, mivel inkompatibilitási és egyéb problémák lépnek fel.

A piacon fellelhető szoftverek többségét sok évvel korábban fejlesztették, az informatikai szolgáltatók többségének pedig a forráshiányos piacon nem volt elég tőkeereje az új generációs fejlesztések finanszírozására. Ennek hátrányos hatását éppen az integrációs igények mostani megjelenésekor érzi meg az ágazat. Azok a szolgáltatók maradhatnak tartósan a piacon, akik fejlesztéseiket időben elkezdték, és megfelelő irányokban terjesztették ki (szabványok alkalmazása, képalkotó diagnosztikai illesztések, telemedicinális modulpaletta, ASP üzemeltetési modell lehetősége, könnyű „interfaceelhetőség" stb.).

Általában az egyes intézeteknek a megfelelő minőségű, önálló fejlesztésre nincs meg a szükséges anyagi fedezetük, ezért külső anyagi forrásokra kell támaszkodniuk (pályázatok, tudományos kutatási keretek, hitelek stb.), vagy társintézetekkel közösen juthatnak el kitűzött céljaik megvalósításához. Azt is figyelembe kell venni, hogy az önálló, csak kis helyi rendszerekben gondolkozó fejlesztések kora már Magyarországon is lezárult.

Minden banki projekt egyben informatikai is

Beszélgetés az MKB vezérigazgató-helyettesével a banki informatikáról

Tavaly decemberben szerepelt egy hírünkben az MKB a Suba bevezetése kapcsán, és ez adta az ötletet, hogy körülnézzünk: hol tart egy – az informatikai fejlesztések terén átlagosnak mondható – pénzintézet ezen a téren. A tíz évvel ezelőtt megjelent első számunkban megfogalmazott mottónk – „Üzlet az informatikában, informatika az üzletben" – jegyében ezúttal is csak arra kerestük a választ, hogy miképp épül be a banki üzleti folyamatokba az informatika. Amellett, hogy ezeket a válaszokat megkapjuk Bolla Csillától, *az MKB vezérigazgató-helyettesétől, kapunk kérdést is: miképp épül be az informatikába a banki tevékenység? „Nincs olyan új banki termék, amelyet meg lehetne valósítani informatika nélkül" – állítja Bolla Csilla, akivel kapcsolatban el kell mondani, hogy cégénél alapvetően az operációért felel, nem műszaki, hanem gazdasági szakember. Az pedig, hogy az MKB-nél hozzá és nem a főinformatikushoz jutottunk el, jelzi, hogy az informatika ma már egy bankban sem műszaki, hanem gazdasági-üzleti kérdés. Ezzel kapcsolatban a vezérigazgató-helyettes így fogalmaz: „Amellett, hogy a belső szervezet szinte minden operációja tartalmaz informatikai alapokat, megemlíteném, hogy stratégiai együttműködések végképp nem tudnának létrejönni informatikai fejlesztések, informatikai beruházások nélkül. Példáként említeném az Allianz Hungária Biztosítóval létrehozott MKB–Allianz (co-branded) hitelkártyát, amelynek megvalósításában talán a legjelentősebb momentum az informatikai háttér összehangolása."*

VJANOS

V. J. A.: – Az Ön által említett összehangolás vagy a beszélgetésünk előzményét jelentő hír mintha azt sugallná, hogy múlóban van az a korábbi megfontolás, mely szerint a bankok inkább egyedi megoldásokat alkalmaznak, mondván: a csomagszoftverek, széria rendszerek könnyebben kiismerhetők, így biztonsági szempontból a pénzintézetekbe nemigen tudtak bekerülni...

B. Cs.: – Bár szó sincs arról, hogy ma már ugyanazokra a célokra minden bank ugyanazt a szoftvert alkalmazná, tény, hogy megfigyelhető egy ilyen jellegű változás. A 90-es években még az MKB-ben is saját fejlesztés folyt, és a 2000. évhez köthető az a stratégiai váltás (ez másoknál talán kicsit korábban megtörtént), hogy érdemesebb a fejlesztést külső szakemberekre bízni, és nem kell idegenkedni a csomagszoftverektől sem. 2001 tavaszán a Globus bevezetése mellett döntöttünk. A világon széles körben elterjedt banki rendszert Magyarországon az MKB vezette be először, bár vállalati szinten más, magyarországi leányvállalattal is rendelkező bankok ugyancsak használják. Egy ilyen rendszer implementálása nem rövid idő, a folyamat máig tart, és terveink szerint szeptemberre kerülhet pont az utolsó fázis végére, vagyis a számlavezető alaprendszer szempontjából akár kulcsévnek is nevezhető az idei.

V. J. A.: – Suba-bevezetés, Globus-befejezés: valóban gazdag évnek ígérkezik 2005...

B. Cs.: – És akkor még nem beszéltünk egy sor egyéb dologról. A lakossági internetszolgáltatások megújítása talán éppen e lapszám megjelenésének idejére fejeződik be, és előreláthatólag a nyár folyamán a kis- és középvállalatok számára is elérhetővé válik az internetbanking. Ez főképp azon kisebb cégek esetében hasznos, amelyeknél a tulajdonosok, vezetők magánszemélyként is ezt használják; a nagyobb vállalkozásoknak megmarad a PC-bankár. Az internetbanking terén a piacvezető Encorus megoldásait alkalmazzuk (sokan talán még Brokat néven ismerik – a Brokat mobil fizetési részlegét és termékeit három éve vásárolta meg az Encorus). Ami a Globus és a Suba viszonyát illeti, azt kell elmondanom, hogy a központi számlavezető rendszer köré különféle célrendszereket építünk, például hiteldöntést segítő rendszert, operatív CRM-applikációt. A Suba, amely az Önök hírében úgy szerepelt, hogy azt az OTP és az MKB is bevezeti, nálunk más szerepet fog betölteni, mint az OTP-nél: itt a hitelelbírálásban al-

kalmazzuk, és az a feladata, hogy összekösse az alaprendszereket, folyamatokat, egyfajta workflow-támogatással.
A pilotprojekt a Széchenyi-kártya kapcsán szinte napokon belül indul, nyárra viszont teljes lesz az üzem, vagyis a hitelezés front-endje a Suba lesz.

V. J. A.: – Amikor feltesszük a kérdést, hogy miért döntenek bankok informatikai-telekom cégek felvásárlása mellett, akkor esetleg kereshetjük ennek okát a banki üzleti folyamatokba beépülő informatikában? Vagy ez pusztán a pénzügyi befektetés természetéből adódik, s nincs benne stratégiai megfontolás?

B. Cs.: – Lehet, hogy van, de engem inkább az informatikai folyamatokba beépülő banki tevékenység izgat, vagyis ennek kapcsán nagyobb konvergenciát érzek mondjuk a mobilkommunikációs cégek és a bankok között. Napjaink kihívása ugyanis, hogy a mobil fizetési lehetőségek kapcsán lassan egyfajta számlavezetés is kialakul a szolgáltatóknál (olykor az m-commerce számla elkülönül a normál telefonszámlától), a vásárlások bizonyos keretig hitelbe történnek, hiszen utólag, a telefonszámlával történik a fizetés. Vagyis a „mobile payment" lassan, de biztosan egyfajta pénzintézeti tevékenységgel jár együtt. Ez a folyamat bizonyosan kérdéseket tesz fel a bankoknak, de a válaszokat – azt hiszem – még keresni kell.

Helyreigazítás

Előző számunk Fókuszban a kkv-k című cikkének Hazai körkép alfejezetében félrevezető módon jelent meg az Xapt Kft. magyarországi Axapta-bevezetéseinek számára utaló információ. A mondat helyesen a következő:
„Ilyen például a hatvannál több Navisiont bevezetett MultiSoft vagy az idén már ötödik éve Axaptát forgalmazó, 2004-ben novemberig tizennégy, az öt év alatt hatvan feletti bevezetésen átesett, tavaly is a Legjobb Microsoft Business Solutions Partner díjjal jutalmazott Xapt Kft., de a Számalk Rt. ugyancsak 50 százalékos növekedést produkált a Navision-értékesítésben."
Az érintett cégtől ezúton is elnézést kérünk.

Európának munkára kell fogni az ICT-t

A holland EU-elnökség felkérésére a PricewaterhouseCoopers készített egy tanulmányt, amely szerint az EU-n belül szükség van az ICT-politikák megváltoztatására. Előző számunkban részletesen ismertettük az elemzés által azonosított tíz áttörési pontot. Ebben a cikkben bemutatjuk, hogy az öt évvel ezelőtt 2010-re kitűzött lisszaboni célok teljesítése hol tart a félidőben, és mit kellene tenni a nyilvánvaló lemaradás enyhítéséhez, illetve a felzárkózáshoz.

GALVÁCS LÁSZLÓ

A lisszaboni program, amely szerint 2010-re az EU „a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudás alapú gazdasága" lenne, a következő kulcsfontosságú politikai célokat tartalmazza:

- inkluzív, dinamikus és tudás alapú gazdaság megteremtése,
- felgyorsult és állandó gazdasági növekedés létrehozása,
- a teljes foglalkoztatottságnak mint a gazdasági és szociális politika kulcsfontosságú céljának a helyreállítása és a munkanélküliség csökkentése a legjobban teljesítő országok által már elért szintre,
- szociális védelmi rendszereink modernizálása.

A fenti célok megvalósítását szolgáló politika alkotóeleme a tudáson alapuló gazdaság előkészítése érdekében végrehajtott gazdasági reform és az európai szociális modell erősítése az emberekbe történő befektetés által.

A lisszaboni programot a nagy várakozások időszakában dolgozták ki, és az internetes csúcstechnológiai robbanás tetőpontján ratifikálták. Jelenleg, az internetbuborék utóéletében széles körben felismerik, hogy a célok megvalósítása mindeddig vontatottan haladt, különösen ami a felgyorsult és állandó gazdasági növekedés létrehozását illeti. Az elmúlt évtizedben Európa nem teljesített olyan jól, mint a világ többi főbb gazdasága. Egy főre jutó bruttó hazai terméke jóval az USA és Japán GDP-je alatt van. Ha az Európai Unió az USA egyik állama lenne, akkor a legszegényebbek közé tartozna. Franciaország, Olaszország, Nagy-Britannia és Németország alacsonyabb egy főre jutó GDP-vel rendelkezik, mint négy kivételével az USA államai. Ezt a jövedelmi hézagot főleg a termelékenységben és a munkaerő-piaci részvételben megmutatkozó különbségek okozzák. Például amíg Európa termelékenységi szintje viszonylag magas, az európaiak látszólag másképpen egyensúlyoznak a munka és a szabadidő között. A gyorsan öregedő európai népesség jobban kikényszeríti a termelékenységnövekedés javítását.

Mivel az európai gazdaság növekedési rátái strukturálisan alacsonyabbak, mint az USA hasonló értékei, nem valószínű, hogy a jövedelmi hézag gyorsan eltűnik. 2000-ben Lisszabonban kimutatták, hogy a jólét, a versenyképesség és a foglalkoztatás csak akkor tartható fenn hosszú távon, ha az termelékenységnövekedésen és innováción alapul. Ez különösen nehéz Európa számára, amely a technológiai innováció terén elmarad az USA-tól.

Ezért hangsúlyozták a tavaly tavaszi 2004 Spring European Council Progress Review (Az előrehaladás Európa Tanács általi felülvizsgálata) során, hogy a tagállamok „szilárdabban kötelezzék el magukat a lisszaboni tanács óta meghatározott reformok folytatása mellett". A lisszaboni célok megvalósításában mutatott lassú haladás azt jelenti, hogy muszáj megtalálni azokat a lehetőségeket, amelyekkel fokozható az európai termelékenység és a gazdasági növekedés, s amelyek strukturális javulásokat idézhetnek elő.

Kulcsfontosságú a lisszaboni célok eléréséhez

Az ICT termelékenységre gyakorolt hatása vitathatatlan. Ez a hatás túlmutat a befektetés közvetlen megtérülésén. Az USA-ban végzett kutatás azt mutatja, hogy gyakran a számítógépek a nagyobb változások kiváltó okai. Az információs és kommunikációs technológia nem csupán egy gyorsan növekvő iparági szektor technológiai bázisa, hanem nélkülözhetetlen elősegítője és ösztönzője az inkluzív, dinamikus és tudás alapú gazdaságnak, valamint a modern szociális társadalomnak.

Az ICT-infrastruktúrába, -hálózatokba, -termelőeszközökbe és szoftverekbe történő beruházás (tőkemélyítés) gazdasági növekedést hoz létre. Az OECD becslése szerint az elmúlt évtizedben az ICT-beruházások jellemzően 0,3% és 0,8% közötti éves GDP-növekedést produkáltak. Ez jelentősen hozzájárult a teljes gazdasági bővüléshez, körülbelül 2%-os átlagos európai GDP-növekedéssel számolva.

Az ICT-szektor fejlődése önmagában gazdasági növekedést produkál. Az internetbuborék kipukkanása után a szektor né-

hány nehéz évet élt át, de jelenleg sok másiknál jobban teljesít. Bizonyos országok nagyon erős ICT-szektorral rendelkeznek, ami jelentősen hozzájárul a GDP növekedéséhez (az éves hozzájárulás Koreában, Írországban és Finnországban körülbelül 1%).

Azok a cégek, amelyek az ICT segítségével növelik hatékonyságukat (többtényezős termelékenység), gazdasági növekedést hoznak létre. Az USA például 1996 és 2001 között évi 1,4%-os átlagos termelékenységnövekedési rátát mutatott. Általános célú technológiaként erős hatást gyakorol az iparágak széles skálájára, és gyakran nagyobb innovációt tesz lehetővé az ICT-n kívüli szektorokban is.

Az ICT gazdasági növekedéshez való hozzájárulását kutatta a közelmúltban egy tanulmány az USA-ban, és kimutatta, hogy rövid távon (1 év) az iparágak komputerizálása mérsékelten járul hozzá a termelékenység és a teljesítmény növekedéséhez, ami megfelel a számítógépes beruházások szokásos megtérülésének. Azonban hosszabb időszakok (5 év) alatt az elektronizálással összefüggő teljesítmény és a hozzájárulások akár ötször nagyobbak is lehetnek. Ez azt sugallja, hogy az ICT hozzájárulását viszonylag nagy és időigényes – kiegészítő ráfordításokba, például szervezeti tőkébe történő – beruházások kísérik.

Az elmúlt évtized során a foglalkoztatás egyik legnagyobb generátorának is az ICT bizonyult. Ez a szektor (hardver, szoftver, kommunikációs szolgáltatás) továbbra is munkalehetőségeket hoz létre (1996 és 2001 között 6%-os növekedés), a liberalizáció következtében fellépő állásvesztésektől való félelmek ellenére főleg a mobilkommunikáció új piacainak megjelenésével. Napjainkban jelentős az ICT-szektorban történő foglalkoztatás, 2002-ben például a franciák 7,2%-a ezen a területen dolgozott. Számos más tagállamot hasonló százalékos arányok jellemeznek.

Az európai szociális modellt és tágabb értelemben az életminőség javítását illetően az ICT értékesnek bizonyult minden olyan kormány számára, amely új és hatékony szolgáltatásokat kívánt nyújtani polgárai számára. A társadalom gyorsan erőteljes függésbe került az infokommunikációs technológiáktól. Ez nemcsak az egyedi felhasználókra és a cégekre igaz, hanem az olyan közszolgáltatási területekre is, mint a közlekedés és az energiaszektor. Nincs olyan része a társadalomnak, amely működik az ICT nélkül, vagy nem profitál belőle. Az online ellátás az esélyegyenlőség megteremtésének (e-inclusion) katalizátora lehet azáltal, hogy új és jobb szolgáltatásokat kínál. Az online egészségügyi szolgáltatások, amelyeket egy konkrét e-Europe program irányoz elő, különös előnyöket nyújthatnak a hátrányos helyzetű embereknek. Az online szolgáltatások erősíthetik a kulturális identitást, és ezáltal elősegíthetik a szociális integrációt. Az ICT ezenkívül a nyelvi akadályok leküzdésében is segíthet.

Az ICT még számos előnyt tartogat

A fenti észrevételek ellenére az elmúlt néhány évben kétségek merültek fel az ICT használával kapcsolatban. Az internetbuborék kipukkanása sok embert sújtott; sok szervezet forgalma és nyeresége csökkent, sokan jutottak csődbe. Ezt pedig úgy értelmezték, hogy az egykor várt jövő nem vált valóra. Azonban valószínű, hogy egy erőteljes igazodásnak lehettünk tanúi, amelynek során az ICT-terület visszaállt természetes növekedési pályájára. A múlt „konjunktúra és depresszió" (boom and bust) időszaka valószínűleg csak felgyorsította a szektor beérését. Túlbecsültük, ami rövid távon elérhető, de durván alábecsültük, ami hosszú távon érhető el.

Ez a beérési folyamat tudományos kutatás tárgya. A múlt sok technológiájához hasonlóan az ICT-nél is megfigyelhető, hogy bizonyos életciklust követ. A tomboló mámor és azután a várakozások szertefoszlása nem kizárólag erre a szektorra jellemző, hanem olyan jelenség, amely gyakran más technológiák beérésekor is megfigyelhető. Tanulva e korábbi folyamatokból, az ICT-ről sokan úgy vélik, hogy éppen most tart az általa hajtott techno-gazdasági paradigma „fordulópontjánál".

A korábbi felfutó (telepítési) időszakban a technikai forradalmat magas kockázatú, rövid távú pénzügyi tőke táplálta (pl. részvénypiac, vállalkozói és spekulatív tőke). Ekkoriban az ICT-szektort túlzott verseny jellemezte, amelyben az iparágak az innováció sebességével igyekeztek túlszárnyalni versenytársaikat. Annyira fontosnak tartották a piacra lépés idejét és az elsőként mozduló előnyét, hogy az üzleti innovációt túl gyorsan (és tisztességtelenül), magas készpénzfelhasználás árán valósították meg, gyakran nem fordítva elegendő figyelmet jól átgondolt üzleti modellek felépítésére és a vevőkkel való interakcióra. A vezetők, a tanácsadók és az akadémikusok úgy hitték, hogy az ICT beszerzésének elsődleges célja a gyors, exponenciális növekedés elérése radikális, új üzleti modellekkel.

A technológiai buborék kipukkanása sok „csúcstechnológiás" cégre sokkolóan hatott. Az összeomlás attitűdváltást okozott, és alapvetően megváltoztatta a várakozásokat. A felfordulás széles körű konszolidációhoz vezetett az ICT-n alapuló ágazatokban.

Az összeomlás után a paradigma a gyors növekedés eléréséről az alapvető üzleti folyamatok internetképessé tételére (e-enablement) változott. A hangsúly az ICT-függő szektorok (pl. pénzügy, kiskereskedelem, szolgáltatás és média), valamint a fogyasztók felé tolódott el. A figyelem középpontjában most az ICT-nek az üzleti teljesítmény javítására való felhasználása áll, miközben a stratégia elmozdulni látszik a különálló üzleti folyamatok korábbi automatizálásától a teljesen integrált ellátási láncok és hálózatok felé. Az életciklusnak ebben az időszakában válik az ICT bevett gyakorlattá, emelkednek az ICT-be történő beruházások, és ennélfogva ez az ágazat rendelkezik a legnagyobb gazdasági potenciállal.

De a sikeressé válás módja valószínűleg különbözik a korábbi időszaktól. A történelem megmutatta, mi az, amire biztosan szükség van egy prosperitási időszak bevezetéséhez, és ez nem más, mint az új techno-gazdasági paradigmával összefüggő rendelkezések és politikák létrehozása.

„Minden technológiai forradalom más, minden paradigma egyedülálló, minden megoldáskészletnek koherensnek kell lennie a leküzdendő problémákkal és a techno-gazdasági paradigma logikájával, lehetőségeivel és legjobb gyakorlataival" *(C. Perez)*.

Ez jelenti mind a kihívást, mind a lehetőséget a politika alakítói számára a lisszaboni megvalósítási folyamat közepén.

Az e-Europe 2005 Action Plan Update-ben javasolt fő javítási opciók

Terület	Változások
Széles sávú internet	A nemzeti szélessávú-stratégiák kiterjesztése az újonnan csatlakozott tagállamokra. A digitális vízválasztó (Digital Divide) megoldása területi lefedettségben.
E-business	A lépések naprakésszé tétele, hogy tükrözzék az olyan új kérdések felmerülését, mint amilyen a spam, a fogyasztói bizalom és a mobil fizetés.
E-szolgáltatások	Az e-learningben, az e-healthben és az e-governmentben felhalmozott legjobb gyakorlatok célzott cseréje.
E-inclusion	Az e-inclusion mint az információs társadalomban és a szociális esélyegyenlőségi politikában egyaránt felmerülő kérdés tudatosítása.
Biztonság	Főáramú biztonsági lépések az összes tevékenységben.
Benchmarking	Az e-Europe feltűnő nyilvános image-ének megcélzása a benchmarkinggyakorlat mint az európai információs társadalomról szóló egymegállós referenciaportál visszaállítása által.
Lisszabon középtávú eredményeinek felülvizsgálata és megfontolása	Az e-Europe értékelése és hatásfelmérése a lisszaboni folyamat fényében.

Az unió ICT-politikájának eredményei

Az európai ICT-politika célja szállóigeként vált ismertté: „információs társadalom mindenkinek". Legjobban úgy jellemezhető, mint egy enyhén szabályozó és ösztönző politika, amelynek célja az erős társadalmi kohézió. Fő eleme a szabályozás, a k+f és az e-Europe akcióterv.

A szabályozás fontos szerepet játszik az európai információs társadalom kialakításában. Konkrét kezdeményezések történtek az olyan harmonizált szabványok elfogadására, mint a GSM, a telekommunikációs szektor liberalizációjára és az egységes piac megteremtésére. Az új „elektronikus kommunikációs szabályozási keret" 2003 júliusában indult el, kitágított jogi keretet nyújtva az iparág további fejlődéséhez. Célja a verseny ösztönzése, a növekedés megteremtése és az állami, illetve a felhasználói érdekek védelme. Az új keret részeként jelent meg az EU új „frekvenciaszabályozása", amely széles területet ölel fel a televíziós műsorszórástól a mobiltelefóniáig és a műholdas helymeghatározó rendszerektől a tudományos kutatásig.

A kutatás és a technológiai innováció (RTD) célja az európai iparági versenyképesség és más EU-politikák támogatása.

Mivel Európában a legtöbb kutatás nemzeti programokra töredezett szét, az EU 6. kutatási keretprogramja az állami és a magán-kutatócsoportok összehozására összpontosít egész Európából, hogy megteremtse azt a kritikus tömeget a k+f területén, amely a nemzetközi versenyképességhez szükséges.

A központi politikakezdeményezés az e-Europe 2005 akcióterv. A legfőbb cél az, hogy 2005 végére Európa modern, online közszolgáltatásokkal és dinamikus e-business környezettel rendelkezzen, amely a versenyképes árú széles sávú hozzáférés széles körű elérhetőségén és biztonságos információs infrastruktúrán alapul.

Az e-Europe 2005 akciótervet megelőzte az e-Europe 2002, amely az összekapcsolhatóságra összpontosított, vagyis arra, hogy Európát bekapcsolja az online hálózatba. Az e-Europe 2005 egy több mint 30 szabályzatból és kiegészítő mutatókból álló készlettel méri haladását. Az akciótervben megállapított célok elérése hosszú távú elkötelezettséget igényel a bizottságban részt vevő tagállamoktól és a magánszektortól.

Az európai ICT-politika magvát képező e-Europe 2005 akciótervet 2004-ben felülvizsgálták. Ennek során a fő területeken a következők eredményeket regisztrálhatták:

Széles sávú internet

Továbbra is ez áll a politikai napirend élén. Az EU technológiailag semleges megközelítést alkalmaz a szabályozás és a politikafejlesztések szempontjából egyaránt. A kormányok szerepe a kínálat és a kereslet ösztönzése, valamint a megfelelő környezet biztosítása a piac virágzásához, ezért az Európai Bizottság azt a javaslatot tette, hogy nemzeti szélessávú-stratégiákat kell kidolgozni. A 15 régi tagállam nemzeti stratégiákat vázolt fel, és az újak beleegyeztek, hogy ezt 2004 végéig megteszik. Bár az adatok szerint a szélessávú-piac jelentős tempóban növekszik, az elérhetőség és a tényleges használat közötti különbség a legtöbb tagállamban azt mutatja, hogy az új, innovatív tartalom fejlesztése előtt álló akadályok eltávolításával kell a keresletet ösztönözni. A bizottság ezért felállított egy csoportot a digitális jogkezelési rendszerekkel (Digital Rights Management Systems) kapcsolatos kérdések kezelésére. A csoport jelentése rámutat: ha az informatikai infrastruktúrába való beruházást helyenként visszatartják a jövedelmezőséggel kapcsolatos félelmek, felmerül annak kockázata, hogy Európa nem éri el célját, miszerint „információs társadalom mindenkinek". Ezért konkrét lépések történtek az unió strukturális alapjainak és az Európai növekedési kezdeményezésnek (European Initiative for Growth) a felhasználására a falusi és távoli régiókban, illetve a gazdaságilag hátrányos helyzetű városi területeken jelentkező hiányosságok leküzdésére.

E-business

Ezen a területen az érdeklődés egyre inkább az e-commerce-ről (online vétel és eladás) az ICT üzleti folyamatokba integrálásával kapcsolatos, szélesebb körű problémákra tevődik át. A tagállamok kezdeményezték az e-business kis- és középvállalkozások általi alkalmazását. Az európai e-Business Support Network (eBSN) segít ebben, összehozza a politika alakítóit, hogy elősegítsék az együttműködést és a legjobb gyakorlatok megismerését, cseréjét. Az e-business jogi kerete konszolidálódik az e-signature, az e-commerce, valamint a copyright irányelveinek felcserélésével és a beszerzés jogalkotói csomagjának elfogadásával. Az e-üzletvitellel foglalkozó vállalkozások „jogi problémáiról" folytatott online konzultáció eredményei megerősítik az olyan kezdeményezések szükségességét, mint amilyen az e-business jogi portál. Az e-üzlet további fejlődésének egyik akadálya látszólag a bizalom hiánya.

E-government

Ma már széles körben elismert tény, hogy az e-kormányzat kulcsfontosságú a szolgáltató állam kialakulását célzó reformokhoz. Számos szabályozási eszközt használtak fel az e-kormányzat ösztönzéséhez, ilyen például a benchmarking, a legjobb gyakorlatok cseréje, az együttműködés és a pénzügyi támogatás. Bár a felülvizsgálat azt mutatja, hogy a felhasználók 80%-a elégedett az állami e-szolgáltatások minőségével, az e-governmenttel kapcsolatos igényekről szóló adatok még mindig elégtelenek. Ezenfelül a rendelkezésre álló tényekből az derül ki, hogy az e-kormányzatnak a kínálatban tett előrehaladásához nem társul arányos keresletnövekedés. E probléma kezelésére két különböző szolgáltatásjavítási stratégiát azonosítottak, eszerint tovább kell finomítani a folyamatintegrációt (back-office) és a szolgáltatást (front-office).

E-learning

Jelentős haladás történt a terület három célja felé (virtuális campusok minden hallgatónak, egy egyetem, valamint kutatás által támogatott együttműködő rendszer).

E-health

Az egészségügy elektronizálásának két célterülete van: 1.) hogyan kezeljük a gyakori kihívásokat, és hogyan teremtsük meg az e-health támogatásának megfelelő keretét, illetve 2.) kísérleti akciók az e-health szolgáltatásának gyors beindításához. Ezeken a területeken olyan új kezdeményezések történtek, mint amilyen az egységes megközelítés kidolgozása a betegazonosításhoz és az elektronikus egészségügyi nyilvántartás kialakításához. Továbbá az Európai Bizottság – közegészségügyi programjával összefüggésben – előkészíti egy Európai Unió-méretű közegészségügyi portál létrehozását, amely rugalmas informatikai platformot fog nyújtani az európai polgárokra vonatkozó tény alapú közegészségügyi információk terjesztéséhez, és egységes hozzáférési pontot biztosít az egészségügyi információkhoz. Azonban ezek a példák a közeljövő terveire vonatkoznak.

E-inclusion

A digitális esélyegyenlőség érdekében a tagállamok intézkedéseket és terveket fogadtak el az érintett célcsoportok számára. Az internet-hozzáférés mértéke megnövekedett, mindazonáltal elmarad az átlagtól az otthon és a falusi területeken élők körében. Az információs társadalom foglalkoztatási és szociális dimenziójával foglalkozó csoport (ESDIS) továbbra is elemzi az e-inclusion helyzetét, és szabályozási iránymutatást nyújt.

Biztonság

A biztonság kérdésével kapcsolatban megtett fontos lépések: nemzeti stratégiák kidolgozása bizonyos tagállamok által és az elektronikus aláírásra helyezett erőteljes hangsúly. Továbbá elfogadták az Európai Hálózati és Információbiztonsági Ügynökség (ENISA) megalapítására tett javaslatot. Felmerülnek azonban aggodalmak is. Egy közelmúltbéli kutatás azt mutatja, hogy az európai polgárok csaknem 80%-a eléggé aggódik az adatbiztonság miatt ahhoz, hogy ne vásároljon árukat és szolgáltatásokat az interneten keresztül. Az üzleti oldalon is csak a vizsgált cégek fele rendelkezett formális biztonsági szabályzattal, és a szervezetek több mint egynegyedét érték biztonsági támadások.

Benchmarking

Az e-Europe akcióterv célja a közös célok megállapítása, azután pedig a feléjük való haladás nyomon követése benchmarking által. A benchmarkingot általában hatékony szabályozási eszköznek tartják. Adminisztratív terhei miatt azonban a tagállamok kinyilvánították abbéli szándékukat, hogy megőrzik, de nem bővítik a benchmarkingmutatók jelenlegi körét.

Az e-Europe 2005 Action Plan Update konkrét javítási opciókat tartalmaz (lásd a táblázatot), amelyek azonban az e-Europe irányának inkább csak kiigazítását, mintsem kijavítását javasolják.

Lakossági felmérés: terjed a széles sáv

Az otthoni internet-hozzáféréssel rendelkező háztartások száma 2006 végére eléri az 1 milliót, amivel a háztartási internetellátottság a jelenlegi 17 százalékról 26 százalékra emelkedik – olvasható az Informatikai és Hírközlési Minisztérium NSZS 2005 projektje keretében készített lakossági felmérésben. Az előrejelzés szerint 2006 végére az internettel rendelkező háztartások csaknem 60 százaléka széles sávú hozzáféréssel rendelkezik majd, szemben a jelenlegi 48 százalékkal. Az 1800 háztartást tartalmazó reprezentatív mintán elvégzett felmérés arra is rámutatott, hogy a megkérdezettek döntő többsége szerint a széles sáv gyorsabb terjedésének legfőbb korlátja a magas ár: 5000 forintos széles sávú hozzáférési árért mind a jelenleg csak keskeny sávú hozzáféréssel rendelkezők, mind a ma még anyagi okokból hezitálók nagy számban vásárolnának széles sávú hozzáférést.

A Nemzeti Szélessávú Stratégia elkészítésével foglalkozó NSZS 2005 projekt keretében az Ariosz Kft. által elvégzett felmérés szerint 2004 decemberében a magyar háztartások 34,5 százalékában volt legalább egy darab számítógép. A háztartások 17 százaléka (665 ezer háztartás) rendelkezett internet-hozzáféréssel, ám az előfizetéssel rendelkezők aránya csupán 14,7 százalék (569 ezer háztartás), mivel 2,5 százalékuk előfizetés nélkül, úgynevezett nyílt interneten keresztül kapcsolódik a világhálóhoz. A 665 ezer internetes háztartásból 318 ezer (48 százalék) rendelkezik széles sávú internet-eléréssel. Az elmúlt hat hónapban a felnőtt lakosság 26 százaléka használta az internetet. Ugyanez az arány a 14 évnél idősebb népességen belül 28,4 százalék.

Az országosan reprezentatív, többszörösen rétegzett, arányos, a valószínűségi mintavétel módszerével 132 településen és Budapest 23 kerületében, strukturált kérdőívvel, személyes interjúk alapján elkészített előrejelzés szerint a legalább egy számítógéppel ellátott háztartások száma 2006 végére meghaladja a 40 százalékot, az otthoni internet-hozzáféréssel rendelkezőké pedig eléri az 1 milliót, amivel a háztartási internetellátottság 26 százalékosra nő. Bár az elmúlt két évben csökkent az új belépők számának növekedési dinamikája (még nem indult be a „hálózati hatás"), a legutóbbi 1-2 esztendő fejleménye az internet lassú „lefelé szivárgása", azaz kezdenek az új belépők között megjelenni a viszonylag alacsonyabb társadalmi státusú csoportok. Az előrejelzés szerint a következő két évben ennek a folyamatnak a felerősödése várható.

Szélesedő széles sávú réteg

A felmérés szerint átlag felett erősödik a széles sávú internet terjedése. Ennek egyik oka, hogy a széles sávú internetezők növekedési bázisát a jelenlegi keskeny sávú használók tovább növelik. Megfigyelhető, hogy minél régebben kezdett el egy háztartás otthonról internetezni, annál valószínűbb, hogy már áttért a keskenyről a széles sávra. Az újonnan csatlakozók között egyre nagyobb számban találhatunk olyanokat, akik kezdettől fogva széles sávon kapcsolódnak a világhálóhoz. Az elmúlt két évben belépők 52 százaléka már egyből széles sávú kapcsolatot létesített, a keskeny sávra belépők körében viszont mindössze 5,8 százalék volt a széles sávra váltók aránya.

Talán a kellő mennyiségű és minőségű széles sávú tartalom hiánya is magyarázhatja, hogy a jelenlegi széles sávú internetezők internethasználati szokásai még nem térnek el markánsan a keskeny sávú felhasználókétól. Az e-kereskedelem, az e-ügyintézés, az e-médiafogyasztás, de még az e-banking sem vált széles körben a mindennapok részévé. A széles sávú előfizetők is inkább a világháló hagyományosabb funkcióit használják nagyobb terjedelemben és intenzitással.

A magyar társadalom 58 százaléka digitális analfabéta

A kutatás szerint a magyar társadalom „infokommunikációs korfája" alapján az életkor előrehaladtával az ICT-felkészültség már egészen hamar, 15-17 éves kor környékén eléri a csúcspontot, ami elsősorban a PC-t és internetet használó fiatalok hirtelen megugró arányának köszönhető (Sulinet-generáció). A korfán tovább haladva azonban meredeken nő a digitálisan teljesen írástudatlanok száma: a magyar társadalom több mint fele (58 százaléka) digitálisan teljes mértékben írástudatlannak tekinthető – jelentős köztük az idős, egyszemélyes háztartásban élő személyek aránya.

A tudás alapú társadalom szélesedésében kiemelkedő szere-

pet játszhatnak a gyerekek. Az infokommunikációs korfa összetétele ékes bizonyítéka annak, hogy mára felnőtt egy „sulinetes" generáció, és számos jel utal arra, hogy a családokban gyakran az iskolás korú gyerekek a szülők (ritkán: nagyszülők) felzárkózásának előmozdítói. Az állami szerepvállalást elvárják az emberek, elenyésző azoknak a száma, akik szerint legjobb, ha az állam nem avatkozik be ezen a területen. Messze a legtöbben az internet-előfizetőket támogatnák, ezt követi a versenyélénkítés, majd az árszabályozás, de sokan fontosnak tartják az internetes képzés támogatását is.

Nő az érdeklődés, csökken az elutasítás

A kutatás rávilágított, hogy az elmúlt időszakban jelentős mértékben megváltozott a társadalom világhálóval kapcsolatos beállítottsága. Míg a korábbi vizsgálatok szerint rendre az érdeklődés hiánya volt az internet terjedését gátló legfőbb tényező, addig a mostani kutatás válaszadóinak mindhárom csoportja (internetezők, internet vásárlását tervezők, illetve nem tervezők) a legsúlyosabb akadálynak a hozzáférés magas árát jelölte meg. A keskeny sávú kapcsolattal rendelkezők 5000 forintos havidíj esetén valósítanák meg nagy valószínűséggel váltási tervüket – 80 százalékuk jelezte, hogy ezen összeg alatt már komolyan fontolóra venné a széles sáv otthoni bevezetését. A hipotetikusan felvetett „ADSL – telefon nélkül" és „kábelinternet – kábeltévé nélkül" konstrukció lehetősége iránt a jelenlegi internetezők viszonylag nagy, az „olcsó széles sáv forgalmi korlátozással" konstrukció iránt kisebb érdeklődést mutattak. A kutatás tanúsága szerint a széles sávú internetcsatlakozás legfőbb specifikus előnye a keskeny sávú hozzáféréshez képest nem a sebesség – bár természetesen annak is örülnek a használók –, hanem az állandó, korlátlan kapcsolat megléte s annak átalánydíjas jellege. Fontos előny még az internetkapcsolat és a telefonhasználat párhuzamos lehetősége.

A motivációs kérdéseket vizsgálva elmondhatjuk, hogy az internet mint társadalmi jelenség iránti attitűdök

Széles sávú stratégia

Az IHM időközben Infokommunikációs Szabályozás Helyettes Államtitkárság névre váltott Hírközlési Helyettes Államtitkársága (HHÁT) 2004 első félévében elkészítette a Nemzeti Szélessávú Stratégiát (NSZS), amelyet a júniusban véglegesített „Széles sáv Magyarországon – stratégia a széles sávú elektronikus kommunikációról" című dokumentum rögzít. Az IHM HHÁT Piacelemzési Főosztálya 2004 augusztusában nyílt, tárgyalásos közbeszerzési eljárást írt ki „A széles sávú elektronikus kommunikáció terjedését elősegítő fiskális és közpolitikai intézkedések megalapozása, a Nemzeti Szélessávú Stratégia megvalósítása" címmel.

A közbeszerzési eljárás – amelyen 6 cég, illetve konzorcium indult – eredményeként a Telkes Tanácsadó Rt., a Colosseum Budapest Kft. és az Ariosz Kft. konzorciuma kapott megbízást a megvalósításra. A projekt 2004. november 8-án indult, és az ütemterv szerint 2005. március 21-éig tart.

Az NSZS 2005 projekt célja többek között az NSZS helyzetelemzésének aktualizálása, kiegészítése, a széles sávú stratégia kibontása, programozása, a 2007–2013-as Nemzeti fejlesztési tervhez széles sávú fejlesztési koncepció kidolgozása, a nemzetközi széles sávú fejlesztéspolitikák (EU, OECD) elemzése, a széles sávú fejlesztéspolitika makrogazdasági hatásainak elemzése, technológiai és piaci forgatókönyvek készítése felhasználói (lakossági, vállalati, közintézményi), illetve technológiai (xDSL, ktv, vezeték nélküli, egyéb) szegmensek szerint.

Az NSZS 2005 projekt 6 részprojekten alapuló struktúrában valósul meg, és szakmailag kapcsolódik az IHM HHÁT által indított, Infokom 2004 elnevezésű szabályozási projekthez, továbbá az NHH széles sávú stratégiájának kidolgozására irányuló projekthez.

Az NSZS 2005 alábbi négy részprojektje már lezárult:

1. A széles sávú elektronikus kommunikációról szóló stratégia (NSZS) helyzetértékelésének aktualizálása, kiegészítése empirikus (lakossági, közintézményi és vállalati) vizsgálatok és nemzetközi benchmarkok felhasználásával.

2. Piaci és technológiai fejlődési forgatókönyvek kidolgozása az infokommunikációs konvergenciafolyamatok figyelembevételével és a piaci szereplők várakozásai alapján.

3. A széles sávú fejlesztéspolitika makrogazdasági hatásainak becslése a nemzetközi gyakorlatban és Magyarországon.

4. Nemzetközi best practice a széles sávú stratégiaalkotásban és fejlesztéspolitikában.

Az alábbi két részprojekt megvalósítása jelenleg zajlik:

5. Javaslat a széles sávú stratégia kibontására, programozására és a monitoringrendszerre.

6. Az NSZS aktualizálása, kiegészítése az 1–5. részprojekt alapján, kommunikációs terv és kormányhatározat-tervezet készítése.

A legfontosabb jelzőszámok aktuális értékei a lakossági szegmensben

(Az NSZS 2005 felmérése, illetve néhány korábbi kutatás alapján)

	NSZS 2005 **2004. dec.**	WIP 2004. okt.	Média Analízis 2004Q2-Q3	ICT Report 2004. máj.
Internet használat				
Azon **14** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik (valamilyen rendszerességgel) használnak internetet valahol (akár otthon, akár máshol)	**2 434 000** **28,4%**	29,0%	-	21,3%
Azon **18** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik (valamilyen rendszerességgel) használnak internetet valahol (akár otthon, akár máshol)	**2 084 000** **26,0%**	25,0%	24,2%	-
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, ahol van olyan személy, aki (valamilyen rendszerességgel) használ internetet valahol (akár otthon, akár máshol)	**1 396 000** **36,1%**	-	-	-
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, ahol a **háztartásfõ** (valamilyen rendszerességgel) használ internetet valahol (akár otthon, akár máshol)	**856 000** **22,1%**	-	-	-
Internet ellátottság				
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, ahol otthon használnak internetet	**665 000** **17,2%**	14,0%	-	15,4%
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, amelyek otthoni **internet-elõfizetéssel** rendelkeznek	**569 000** **14,7%**	-	-	-
Azon **háztartások** száma (illetve aránya az otthoni internet-használókon belül), amelyek **szélessávú** otthoni **internet-elõfizetéssel** rendelkeznek	**318 000** **(47,8%)**	(44,0%)	-	(41,5%)
Azon **14** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik olyan háztartásban élnek, ahol otthon használnak internetet	**1 787 000** **20,9%**	-	-	-
Azon **18** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik olyan háztartásban élnek, ahol otthon használnak internetet	**1 613 000** **20,1%**	-	13,8%	-
Összetett mutatók				
Azon 14 éves vagy idõsebb személyek száma, akiknek otthonában van internet, mégsem használnak internetet	**350 000**	-	-	-
Azon 14 éves vagy idõsebb személyek száma, akiknek otthonában nincs internet, de máshol használnak internetet	**997 000**	-	-	-
Internetre csatlakozó otthoni asztali PC-k száma (illetve aránya az összes otthoni asztali PC-n belül)	**774 000** **(51,9%)**	-	-	-

alapvetően pozitívak, még az attól igen távoli társadalmi csoportok körében is. Az elutasító hozzáállás nem köthető szorosan egyik csoporthoz sem, bár az aktív internethasználók körében természetesen az átlagosnál kedvezőbb a megítélés. Azonban ez utóbbi csoport is megfogalmaz bizonyos fenntartásokat az online életvitellel szemben: károsan hathat a társas kapcsolatokra, a gyerekek személyiségfejlődésére, és függőséget okozhat. Az elfogadás indítékai jellemzően makroszinten, az ellenérzéseké elsősorban mikroszinten fogalmazódnak meg.

A digitális szakadék innenső oldalán állók az internetet nemcsak elfogadják, de szeretnék jobban megismerni, él bennük a korszerű tudás utáni vágy. A PC- és/vagy internetfelhasználói tudás fejlesztését elősegítő tanfolya-

A legfontosabb jelzőszámok várható alakulása a lakossági szegmensben a következő 2 évben

(NSZS 2005-előrejelzés az Ariosz Kft. által készített modellszámítások alapján)

	NSZS 2005 **2004. dec.**	*NSZS elõrejelzés** *2006. dec.*	Évi átlagos növekedési ütem
PC ellátottság			
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, ahol van legalább egy (mûködõképes) PC	**1 332 000** **34,5%**	*1 564 000* *40,5%*	8,4%
Azon **14** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik olyan háztartásban élnek, ahol van legalább egy (mûködõképes) PC	**3 575 000** **41,8%**	*4 181 000* *48,9%*	8,1%
Internet ellátottság			
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, ahol otthon használnak internetet	**665 000** **17,2%**	*1 000 000* *25,9%*	22,6%
Azon **háztartások** száma, illetve aránya, amelyek otthoni **internet-elõfizetéssel** rendelkeznek	**569 000** **14,7%**	*925 000* *23,9%*	27,5%
Azon **háztartások** száma (illetve aránya az otthoni internet-használókon belül), amelyek **szélessávú** otthoni **internet-elõfizetéssel** rendelkeznek	**318 000** **(47,8%)**	*584 000* *(58,4%)*	35,5%
Azon **14** éves vagy idõsebb **személyek** száma, illetve aránya, akik olyan háztartásban élnek, ahol otthon használnak internetet	**1 787 000** **20,9%**	*2 678 000* *31,3%*	22,4%
Otthoni asztali PC-k száma	**1 491 000**	*1 766 000*	8,8%
Azon otthoni PC-k száma)illetve aránya az összes otthoni PC-n belül), amelyek csatlakoznak az internethez	**774 000** **(51,9%)**	*1 148 000* ***(65,0%)***	21,8%

* Az elõrejelzések a felmérés eredményeire támaszkodó modellszámításokon alapulnak

mokon nagy arányban vettek részt, illetve készülnek részt venni. A szakadék túloldalán állók viszont ezen a téren is súlyosan hátrányos helyzetűek. Többségük még egy személyes mentor tanácsadását, segítségét is hiábavalónak érezné.

2006 végére 2 millió új internetező

Az IHM által kitűzött, 2006 végére 2 millió új internetezőre vonatkozó cél megvalósulását valószínűsíti, hogy a felmérés által 2006 végére előre jelzett összesen 1 millió internetes háztartás (26 százalékos háztartási penetráció) önmagában csaknem 1 millió új internetezőt jelent, ráadásul minden egyéb, az előfizetési hajlandóságot befolyásoló tényező változatlanságát feltételezve. Ha a stratégiában megfogalmazandó szabályozási, közpolitikai és fiskális intézkedések, programok várható hatását, illetve a munkahelyi internetezés valószínűsíthető bővülését, valamint a közösségi hozzáférési helyek (például eMagyarország-pontok) számának dinamikus növekedését is figyelembe vesszük, a 2 millió új internetező elérése reális célkitűzésnek tűnik.

A felmérés arra is rávilágított, hogy az otthoni internethasználat potenciális növekedési bázisa szempontjából az otthoni PC hiánya kisebb akadályozó tényezőnek tűnik, mint az internetes tapasztalat hiánya. Vagyis az új belépők következő hulláma nagyobb eséllyel fog azokból a háztartásokból kikerülni, amelyek jelenleg ugyan nem rendelkeznek PC-vel, de máshol (pl. iskolában, munkahelyen, eMagyarország-ponton) használják az internetet, mint azok köréből, amelyeknél otthon van már PC, de a háztartásban senkinek nincs internetes tapasztalata. A fenti összefüggésből természetesen az is következik, hogy az otthoni internethasználat elsődleges potenciális bázisát azok jelentik, akiknek van már otthon PC-jük, és a háztartásban van olyan személy, aki internetes tapasztalattal rendelkezik.

További információ:
A teljes kutatási jelentés letölthető az IHM honlapjáról:
www.ihm.gov.hu/kutatasok/ihm_kutatasok/nszs2005.

Díjkedvezményekkel az információs társadalomért

Új vezetékes csomag és kedvezmény a kezdő internetezőknek

Jövőnket elkerülhetetlenül áthatja az a technológia és az a szellemiség, amelyet összefoglaló néven információs társadalomnak hívunk. A tudás alapú gazdaság, illetve az információs társadalom kialakulásához nélkülözhetetlen, hogy széles körben elterjedjenek a modern információs és kommunikációs technológiák, s használatukban Magyarország felzárkózzon a fejlett világhoz. A Matáv elkötelezett az információs társadalom fejlesztése mellett, amit konkrét gyakorlati kezdeményezései is mutatnak.

Ingyenes internet kezdőknek

Az információs társadalom fejlesztésének két, kiemelten fontos eszköze a széles sávú internet elterjesztése és a felhasználók számának folyamatos növelése, új internetezők „bevezetése" a világhálóra. A széles sávú hálózat fejlesztésén túl a Matáv 2005-ben kiemelt figyelmet fordít a kezdő internetezőkre is, ezért most új akcióval szeretné még vonzóbbá tenni számukra a világháló használatát.

Február 1-je és március 31-e között a Matáv minden új, korábban otthon nem internetező ügyfelének elengedi az internetezés telefonköltségét. A társaság célja, hogy a széles sávú hálózat fejlesztése mellett egyre több új internetező lépjen be a világhálót használók közösségébe. Ennek érdekében a távközlési vállalat egyeztetéseket kezdett internetszolgáltató partnereivel arról, hogy ők miként érvényesítik ügyfeleik felé a Matáv kedvezményét.

A tapasztalatok szerint a kezdő internetezők jelentős része először modemen keresztül csatlakozik a világhálóra, ezért a Matáv kedvezménye őket részesíti előnyben. A kedvezményt külön igénylés nélkül, automatikusan igénybe veheti minden olyan lakossági ügyfél, aki az akciót megelőző 6 hónapban nem tárcsázta telefonvonaláról a 06-51-es behívószámot.

Az akció időtartama alatt a Matáv Nyílt Internet szolgáltatását minden kötelezettség nélkül, teljesen ingyenesen lehet kipróbálni. A Matáv az akció időtartama alatt az új ügyfelek esetében az internetszolgáltatók számára is elengedi a 06-51-es behívószám használatának telefondíját, továbbá arra kérte internetszolgáltató partnereit, hogy kedvezményes csomagok ajánlásával, illetve a Matáv akcióját kiegészítő további kedvezményekkel járuljanak hozzá a kezdeményezés sikeréhez.

Teleperc díjcsomag

Február 1-jétől Teleperc néven új lakossági díjcsomagot vezet be a Matáv az ország egész területén. Az új csomaggal az ország valamennyi vezetékestelefon-számát nagyon kedvező percdíjakkal tárcsázhatják a Matáv ügyfelei, illetve a cég szolgáltatási területén kívül élők is. A helyi hívások csúcsidőben bruttó 10, csúcsidőn kívül bruttó 4,90 forintba, a belföldi hívások csúcsidőben 18, csúcsidőn kívül mindössze bruttó 9 forintba kerülnek percenként. (A díjcsomagban a számlázás percalapon történik.)

A csomag a vezetékes belföldi hívásokon kívül mobil- és nemzetközi irányban is a legjobb percdíjakat nyújtja az ügyfeleknek. Például Németország, Ausztria és Olaszország vezetékestelefon-számait bruttó 35, míg az USA-belieket 45 forintos percdíjjal hívhatják.

A Matáv szolgáltatási területén a díjcsomag része a Szabadnap kedvezmény. A Teleperc csomaggal a Matáv területén a hívószám-kijelzési, a hívásvárakoztatási és a hívásátirányítási szolgáltatás ingyenes, továbbá ahhoz az XL és XXL kiegészítő díjcsomagot is meg lehet rendelni. A díjcsomaghoz díjmentesen lehet igénybe venni a Hazaszámlázó hívókártya-szolgáltatást, amelynek segítségével az ügyfelek a díjcsomag kedvező tarifáiért telefonálhatnak belföldről (a Matáv területéről) és külföldről egyaránt.

Amennyiben az ügyfelek a Matáv szolgáltatási területén kívül kívánják igénybe venni a csomagot (az országos bevezetésnek köszönhetően Magyarország egész területén választható az új díjcsomag), akkor a hívás kezdeményezése előtt a Matáv 1515-ös előhívószámát kell tárcsázniuk.

Létezhet-e ADSL telefon nélkül?

Érdekes kérdést vetett fel kiadónk online informatikai hírújságjának, a Prím Online-nak egyik olvasója: miért nem ad szolgáltatója (adott esetben az Invitel) úgy telefonvonalat, hogy ahhoz telefon-előfizetés (beszédátvitel) nem tartozik, csak az ADSL? Sokan ugyanis már csak a széles sáv érdekében vásárolnak telefon-előfizetést (és mobilon beszélnek). Az olvasó azt nehezményezi, hogy ilyenkor miért kell megfizetni a telefon alapdíját is.

A kérdéseket továbbítottuk az Invitel illetékeseinek, az alábbiakban először az ő válaszukat idézzük.

„Az Invitelnek egyelőre nincs olyan csomagja, amely csak az ADSL-csatlakozást biztosítaná, telefonálási (beszédátviteli) lehetőség nélkül. Az üzleti gyakorlat, mint minden más terméknél, itt is az, hogy egy új termék bevezetését megelőzi a piacfelmérés, amikor azt vizsgálják, hogy milyen előfizetési hajlandósággal és mennyiért vennék igénybe az előfizetők az adott szolgáltatást. Az Invitelnél is tervezik, hogy ebben a témában hasonlóképpen elvégeznek egy felmérést. Ennek eredményeként lehet dönteni arról, hogy van-e értelme bevezetni egy olyan szolgáltatást, amelyben az adott vezetékes vonalon csak ADSL-hozzáférést nyújtanak, hangszolgáltatást nem.

A társaságnál elmondták, azt is elemezni kell majd egy ilyen csomagnál, hogy annak pontos, költségalapon kalkulált tarifája mennyi lenne, ha az alapként tekintett, normál ADSL-internetdíjhoz még a vonalfenntartás, a rendelkezésre állás stb. költségét is hozzá kell számítani. Ez a fázis most zajlik.

Egy ilyen csomagban az ADSL-internetszolgáltatás díja (fix havidíja is) magában foglalná a vonalfenntartási költségeket – ami így értelemszerűen (és valószínűleg nemcsak néhány száz forinttal) magasabb lenne, mint a normál ADSL díja, és jelenleg (részletes felmérés nélkül) az sem biztos, hogy az előfizetők sokkal jobban járnának, és elfogadnák a kalkuláció végeredményeként adódó összeget.

Az Invitel szerint inkább a speciális bundled (kettő az egyben) szolgáltatások elterjedése várható a jövőben, hiszen amennyiben egy ADSL-internet mellé a szolgáltató nagyon testre szabott hangcsomagokat is tud ajánlani (csak annyit és olyan irányban, amennyit és ahová igénylik), s mindezt egy csomagban, akkor ezzel az előfizető is jobban jár."

Eddig tart az Invitel válasza, amit most kiegészítünk egy kis saját, szerkesztőségi értékeléssel, illetve néhány kérdéssel.

A bevezetőben felvetett lehetőség kétféle „élethelyzetben" képzelhető el. Az egyik az, ha valakinek korábban már volt telefonvonala, de a telefon-előfizetést szeretné lemondani, miközben a fizikailag megmaradó vonalon tovább élne az ADSL. A másik esetben egy új előfizető kérne új (telefon)vonalat, de csak ADSL-re.

A híváskorlátozási szolgáltatás ismeretében azt mondhatjuk, hogy műszakilag mindkét esetben könnyen megoldható a feladat, csak éppen úgy kell értelmezni, hogy az előfizető

Kedves Prím Online!

Lassan 2 éve kötöttem az Invitellel ADSL-szerződést, amihez sajnos telefon-előfizetés is szükséges, noha a család inkább mobilon kommunikál. Akkor 1700 Ft-os telefon-előfizetési díjat + 9900 Ft ADSL-t kellett fizetnem. Tavaly augusztusban új előfizetői csomagokat vezettek be (hivatkozva a „korszerűbb kedvezményes csomagokra"), és így már 2700 Ft lett volna a minimális telefonos előfizetés, de helyette én a 3000 Ft-os teljes lebeszélhetőségűt választottam, irgalmatlan percdíjért, de legalább valami visszajött. Most, ahogy látom, már az „Alaphang" díjcsomag is 3200 Ft. (Persze felmondhattam volna, de más szolgáltató híján internetem sem lett volna! Mi ez, ha nem a monopolhelyzettel való visszaélés!) Így az internetezés máris felmegy 13 100 Ft-ra! Szerintem – és ez lenne a hírközlési hatóság dolga – fixálni kellene egy olyan telefonos alapdíjat, amelyet a műszaki fenntartás indokol, azoknak az internetezőknek, akik nem kívánnak telefonálni, csak internetezni. Talán ebben Önök is tudnak segíteni, ha másképp nem, a nyilvánosság erejével!

Üdvözlettel hírlevelük állandó olvasója:

Kiss Csaba

A hatóság véleménye

Az olvasói levélben említett problémát a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) ismeri, és arra törekszik, hogy azt a fogyasztók érdekeinek szem előtt tartásával mielőbb kezelni tudja. Az NHH stratégiai céljai között kiemelten szerepel a széles sávú szolgáltatások elterjedésének elősegítése és az árak csökkentése.

Az ADSL hagyományosan a hangszolgáltatás kiegészítőjeként alakult ki, mára azonban egyre inkább önálló szolgáltatássá válik. A „hang nélküli ADSL" szolgáltatás jelenleg az Európai Unióban sem elterjedt, és különösen nem kialakult szabályozási szempontból. Ennek megfelelően az NHH is dolgozik a lehetséges szabályozási megoldásokon, együttműködve az európai társhatóságokkal. Emellett megjegyzendő, hogy az ADSL-szolgáltatás jelenlegi árszínvonala azon alapul, hogy van mellette hangszolgáltatás rendszeres havi előfizetési díjjal, és a közösen használt infrastruktúrarészek költségét a hangszolgáltatás tarifája finanszírozza. Ebből az következik, hogy az önmagában nyújtott, azaz „hang nélküli ADSL" ára magasabb lenne, mint a jelenlegi, folyamatosan csökkenő ADSL-árszint.

minden kezdeményezett és bejövő hívás letiltását kéri a szolgáltatótól (miközben az adatcsomagok zavartalanul vándorolhatnak). Csakhogy a híváskorlátozás igénybevétele nem jár díjkedvezménnyel, vagyis a havi alapíjat mindenképpen kérné a szolgáltató, viszont a forgalmi díj értelemszerűen nulla forint lenne. (Előző számunkban táblázatban ismertettük a telefonpiaci kínálatot. Ebből kiderül, hogy minden olyan szolgáltató, amelyiknek saját előfizetői hálózata van, felszámít valamennyi havi alapdíjat. Ez díjcsomagtól függ, átlagosan kb. 3000 Ft.)

Ha úgy értelmezzük, hogy a havidíj a vonal fenntartási költségeit hivatott fedezni, akkor ezt az előfizetőnek – a vonalon zajló forgalom természetétől függetlenül – meg kell fizetnie. Talán teljes egészében, talán a telefon- és az internetforgalom arányában. Ha a telefon részesedése nulla, akkor mennyit indokolt kiszámlázni a havidíjból az ADSL-re?

A kérdés újabb elemmel bővül a második esetben, vagyis új, csak ADSL-t nyújtó vonal létesítésekor. Hogy ennek van egyszeri (beruházási) költsége, az nyilvánvaló. Hogy ebből menynyit hárít át az előfizetőre a szolgáltató, az annak üzletpolitikájától függ. És hogy ez mennyire változatos tud lenni, arra szintén az előző számunkban közölt díjtáblázat mutat – nagyon szélsőséges – példákat. A lakossági telefont (és azon esetleg ADSL-t) kínáló klasszikus (koncessziós) telefontársaságoknál az egyszeri belépés díj listaáron 20-30 ezer forint vagy akár még több, de folyamatosan kínálnak akciókat, és így olykor már 5000 forintért hozzá lehet jutni új telefonvonalhoz telefonkészülékkel együtt. De vajon érvényesnek tekinthető-e ez az akció olyan vonalra, amelyhez fölösleges a telefonkészülék, hiszen telefonálni nem akarnak rajta? Az olvasói javaslat így feltehetően a listaáras belépési díjjal együtt valósítható meg. (De az is előfordulhat, hogy a listaárakat a várható telefonos bevételek alapján kalkulálták, s mivel ez nulla, a szolgáltató más tarifát alkalmaz. Persze az is igaz, hogy az ADSL viszont pluszban és garantáltan havi tízezret hoz a konyhára.)

Hogy milyen címen és mekkora összeg indokolt, abban a szerkesztőség nem foglalhat állást (nem vagyunk megbízva a szolgáltatók érdekeinek képviseletével), legfeljebb a tényeket próbáljuk meg ismertetni és elemezni.

A probléma létezik, ezt bizonyítja olvasói levelünk, ám hogy mennyire gyakori, abban már szkeptikusak, de legalábbis óvatosak lennénk. Inkább utalnánk e lapszámunk egy másik cikkére (Rézdrót és televízió – avagy a Triple-play vízió), amely éppen ellentétes tendenciát mutat be, azt, hogy az egyes funkciók – beszéd, internet, videó – nem leválnak egymásról, hanem egy közös infrastruktúrán egyesülnek. De ez sem jelent a szerkesztőség részéről állásfoglalást, ezért szívesen adunk helyet lapunk hasábjain (és az online médiában) olvasóink és a szakemberek véleményének.

A felmérés szerint...

A Nemzeti Szélessávú Stratégia elkészítésével foglalkozó NSZS 2005 projekt keretében az Ariosz Kft. által elkészített felmérés szerint erősödik a széles sávú internet terjedése. A hipotetikusan felvetett „ADSL – telefon nélkül" és „kábelinternet – kábeltévé nélkül" konstrukció lehetősége iránt a jelenlegi internetezők viszonylag nagy, ugyanakkor az „olcsó széles sáv forgalmi korlátozással" konstrukció iránt kisebb érdeklődést mutattak. A kutatás tanúsága szerint a széles sávú internetcsatlakozás legfőbb specifikus előnye a keskeny sávú hozzáféréshez képest nem a sebesség – bár természetesen annak is örülnek a használók –, hanem az állandó, korlátlan kapcsolat megléte s annak átalánydíjas jellege. Fontos előny még az internetkapcsolat és a telefonhasználat párhuzamos lehetősége.

RÉZDRÓT ÉS TELEVÍZIÓ

– avagy a Triple-play vízió

A Triple-play kifejezés a kábeltelevíziós szakmában bukkant fel először (sőt a UPC jóvoltából már hazánkban is megjelent), ám mégsem köthető kizárólagosan ehhez a technológiához. Legfőképpen azért nem, mert a 3Play nem elsősorban technológia, hanem három szolgáltatás (telefon, adat/internet és videó) olyan együttese, amely egyetlen átviteli közegen érkezik a felhasználóhoz. A háromféle igény kielégítése s ezzel az előfizetők hűségének biztosítása vagy új ügyfelek megnyerése minden szolgáltató számára vonzó lehetőség, ezért nem lehet csodálkozni azon, hogy a Triple-play megjelenik a telefonszolgáltatók víziójában is.

GALVÁCS LÁSZLÓ

Megszokott dolog, s talán még érthető is, hogy a különböző szolgáltatók elfogultabbak saját honos technológiájukkal szemben, és rendszerint kritikusan fogadják a másik tábor rokon kezdeményezéseit. Laikus szemlélő azt feltételezné, hogy a Triple-play kombinációra sokkal könnyebben alkalmassá tehető az alapvetően széles sávú ktv-hálózat, hiszen az akár félszáz tévéműsort továbbító kábel könnyen befogadta az internetet, és erre már igazán csekélység ráültetni a beszédátvitelt is. Ezzel szemben a vékonyka telefondrótnak nyilvánvalóan megmutatkoznak a korlátjai már a széles sávú internetezést megvalósító ADSL-nél is, és nehéz elképzelni, hogy ezt tévéműsorok átvitelével még tovább lehet terhelni.

Pedig lehet. Csak tisztában kell lenni a szűk keresztmetszetekkel és a gyenge láncszemekkel.

xDSL a hármas játékban

A Matáv PKI Távközlésfejlesztési Intézetében is folynak kísérletek a Triple-play megvalósítására. *Abonyi Zoltán* fejlesztési témavezető szerint a legkritikusabb az előfizetői szakasz távolságának és sebességének fordított arányú összefüggése. Közismert ugyanis, hogy amíg a központhoz (vagy a hálózatba telepített utolsó elosztóhoz, DSLAM-hez) közel a hagyományos ADSL-lel akár 8 Mbps is elérhető, ami 2-3 kilométeres előfizetői szakasz után kezd rohamosan csökkeni, majd további 1 kilométeren belül eléri az 1-2 Mbps értéket, és gyakorlatilag 4-5 kilométer után már nem is érdemes kísérletezni. Az újabb DSL-technológiák alkalmazásával ezek a paraméterek tovább javíthatók. Mivel egy bizonyos körben a jelenlegi ADSL is képes 1,5-3 Mbps sebességre, így már alkalmas lehet a Triple-play megvalósítására, de a Matáv hálózatában várhatóan még idén megjelenik az ADSL2 és az ADSL2+, amely már 1 kilométeres körzetben 8-20 Mbps körüli sávszélességet biztosít, s ez bőven elegendőnek tűnik a 3Playhez.

A következő lépés a VDSL, ahol a V betű a nagyon nagy sebességre utal (very high speed), ugyanis ezzel a technológiával néhány száz méteres körzetben akár a másodpercenkénti 50 megabites sebesség is elérhető. Bár a szabvány még formálódik, már kaphatók alkalmas eszközök, amelyekkel például Japánban máris hódít a 3Play. Ennek bevezetését a Matáv csak később tervezi, és a gazdaságossági számítások szerint valószínű, hogy nem a lakosságnak fogja kínálni.

Amellett, hogy a társaság igyekszik lépést tartani a technológiai fejlődéssel, a hálózatot is folyamatosan korszerűsíti. A távolságból adódó korlátokat például azzal csökkenti, hogy a felhasználóhoz egyre közelebb telepíti a DSLAM nevű hálózati elosztókat, s így egyre több lakásban juthatnak hozzá a még nagyobb sebességű kapcsolathoz.

A hozzáférési hálózatnál eddig a DSL lehetőségeit ismertettük, de természetesen léteznek más megoldások is. Ilyen például az előfizetőig kiépített fényvezető (Fiber to the Home – FTTH), az optikai és a rézkábel vegyes alkalmazása (FTTx), illetve a különböző mobiltechnológiák (pl. UMTS). Ugyanakkor

a szakemberek mégis azt valószínűsítik, hogy a távközlési szolgáltatóknál a meglévő rézhálózatot kihasználó xDSL-technológiák terjednek el a Triple-play bevezetésekor. A tisztán fényvezetős vagy vegyes megoldásokat – ha a szükséges gazdaságossági elemzések is azt mutatják – zöldmezős beruházásoknál vagy teljes hálózati rekonstrukció esetén érdemes alkalmazni.

Tömörített videotartalom

A felhasználónál (lakásban vagy irodában) a „hármas játék" közös jelfolyamát egy modem (Customer Premise Equipment – CPE) fogadja, majd szétválogatva osztja tovább a telefonra, a számítógépre, illetve egy set-top box (STB) segítségével a tévékészülékre. Visszirányban természetesen ugyanezek jeleit összegezi a CPE, és kijuttatja a hálózatba, illetve a korábban már említett DSLAM-hez.

A beszédátvitel a 3Play rendszerben kétféleképpen valósítható meg. A hagyományos (PSTN/ISDN) hívásoknál egy szűrő választja szét a telefont a nagy sebességű adatjelfolyamtól. A DSLAM a telefonhívásokat a telefonközpontba irányítja, az adatcsomagokat pedig az IP-gerinchálózatba továbbítja. Az ADSL-nél valójában ez már ma is így működik.

Az újabban megjelent IP alapú telefonátvitelnél (VoIP) is további két megoldás kínálkozik. Az egyik esetben az előfizetői CPE tartalmaz egy mini VoIP-gatewayt, amely a hagyományos telefonkészülék forgalmát IP-csomagokká alakítja, a másik esetben az előfizetők már IP-telefont használnak, amely eleve ilyen csomagokat állít elő. Ezek a csomagok a DSLAM-en keresztül jutnak el a szolgáltató IP-gerinchálózatába, ahol egy központi VoIP-gateway végződteti ezeket a hívásokat a nyilvános telefonhálózat irányába.

A Triple-play esetében az igazi újdonságot a különböző videó jellegű szolgáltatási lehetőségek jelentik (IP alapú műsorszórás, video-on-demand, pay-per-view, IP alapú personal-video-recorder, time-shifted-tv stb.). A néző számára ugyan közömbös, hogy mi zajlik a vonal túlsó végén, a lényeg, hogy ismerje a választékot, és a kívánt tartalom megérkezzen. Lapunkban azonban nem tekinthetünk el a szolgáltatói platform átfogó ismertetésétől, hiszen ezen múlik, hogy a 3Play milyen módon valósulhat meg. Mivel a kulcskérdés az előfizetőnél elérhető sebesség, nyilvánvaló, hogy a videós (film, tévéműsor) jelfolyamot tömöríteni, kódolni kell. Ez különböző szabványok (MPEG-2, MPEG-4 vagy Windows Media 9) szerint történhet, aminek viszont mindenképpen összhangban kell lenni a vevőoldali CPE-eszközként ismert set-top box típusával, képességeivel. A jelenlegi gyakorlat szerint – a hagyományos műsorszórást alapul véve – egy videocsatorna átvitele MPEG-2 kódolással nagyjából 3-5 Mbps, MPEG-4-gyel 1-1,5 Mbps sebességet igényel. Az Axelero kínálatában tavaly

3Play a nagyvilágban

Nemzetközi téren a legismertebb működő Triple-play modell, a Fastweb jelenleg Olaszország hét városában, a Cisco technológiájára épülve, közel 300 ezer felhasználóval működik. Sokszínű kínálatával a mai napig a szolgáltatási benchmark példaadó képviselője (**www.fastweb.it**).

Integrált szolgáltatási teszteket (field trial) több szolgáltató is folytatott azt elmúlt években Európa országaiban: Multicomlab (Svájc), Telenor (Norvégia), OTE (Görögország), PT Inovacao (Portugália), Tesion (Németország és Svájc). A portugál társaság a teszt után be is vezette saját szolgáltatását.

A kísérletek 2003-ban gyorsultak fel, Európában és világszerte megjelentek az első szolgáltatók, például a China Netcom, a Korea Telecom 1,2 millió VDSL-vonallal, a Deutsche Telekomnál a T-Online a VoD-dal, a Cyprus Telecom először field trial, majd az év végén kereskedelmi szolgáltatással, valamint az USA-ban is több társaság jelentkezett.

Tavaly októberben startolt a T-Online BCTV, novemberben a Belgacom iDTV projekt (1000 végpont, Brussels–Gent–Liege friendly user test), illetve az izraeli Bezeq kísérlete.

Idén várható az európai távközlési szolgáltatók megjelenése a Triple-play piacán. Az Ovum Research pedig 2007-re már az inkumbens szolgáltatók többségétől a szolgáltatás elindítását várja.

év végén megjelent videotéka-szolgáltatáshoz Windows Media 9-kódolást használnak, s a szolgáltatást a legalább 1 Mbps sávszélességet használó ADSL-előfizetők vehetik igénybe. Ez a kódolás értelemszerűen a számítógépes vételt, illetve a monitoron való képmegjelenítést támogatja.

Kábeltévén vagy telefonon?

Sem hallgatólagos megegyezés, sem szokásjog nem szól arról, hogy a video-on-demand (VoD) típusú szolgáltatás a kábeloperátorok vagy a telefontársaságok portfóliójába illeszkedik-e jobban, így aztán nyugodtan nevezhetjük versenyterületnek. A kábelesek alaptevékenységét, vagyis a műsorcsomagok elosztását egyelőre látszólag nem fenyegeti a konkurencia, de azért nem árt felkészülni itt is a versenyre. *Koós Attila,* a Matáv fejlesztési igazgatója reálisnak tartja egy olyan szolgáltatás bevezetését a Triple-play keretében, amely a ktv-hez hasonlóan akár félszáz műsorból álló csomagot kínál, ráadásul úgy, hogy ebből egyidejűleg akár 3 különböző műsor megtekintését teszi lehetővé egy család számára. Ez persze nyilvánvalóan – kódolástól függően – nagyjából 4 Mbps előfizetői hozzáférési sebességet feltételez, ami egy bizonyos körzetben elérhető lesz, ADSL2-, illetve ADSL2+-platformon.

Azzal, hogy a PKI Távközlésfejlesztési Intézetnél megkezdték a 3Play-kísérleteket, a Matáv lényegében kinyilvánította stratégiai szándékát a szolgáltatás bevezetésére, de a konkrét döntésekhez még folynak a gazdasági, műszaki, piaci elemzések. Koós Attila szerint felkészültek arra, hogy egy szűkebb körzetben még idén elinduljon a tesztüzem.

Az viszont még nyitott kérdés, hogy milyen konstrukció valósul meg. A Triple-play ugyanis nemcsak technológiát igényel. Mivel a hálózat adott, illetve folyamatosan korszerűsödik, s a telefon mellett az internetszolgáltatás is meghonosodott, a kulcskérdéssé a „harmadik play", a videó vált.

A 3Playhez többféle megközelítéssel juthatunk el. A ktv-társaságok lehetnek a legfelkészültebbek a videotartalmak oldaláról, vannak jogosultságaik a tévéműsorokra, vannak műsorcsomagjaik és kapcsolataik a műsorok tulajdonosaival. Saját infrastruktúrájuk birtokában náluk a VoD, az internet és a telefon elindítása elsősorban csak műszaki kérdés.

Az internetszolgáltatók is szerepet vállalhatnak, s mint azt az Axelero már bizonyította, meg tudják teremteni az együttműködést a videotartalmak tulajdonosaival is. Ugyanakkor az ISP-knek ritkán van saját hálózatuk, rendszerint a telefonszolgáltatók infrastuktúráján kínálják a csatlakozást a világhálóra. Hálózat híján telefonálási lehetőséget sem szoktak kínálni, tehát igazi 3Play-szolgáltatókká aligha válhatnak.

Mindezek mellett sajátos helyzetben vannak a távközlési társaságok is. Alapvető telefonszolgáltatásuk mellett az internethez rendszerint már csak az infrastruktúrát adják, a szolgáltatást (és a tartalomfejlesztést) leányvállalataikra és ISP-partnereikre bízzák. Műszakilag megteremthetik a videotátvitel feltételeit, de nem valószínű, hogy ennek tartalmi és szolgáltatási hátterét is magukra vállalják. A Matáv-cso-

Online videotéka az Axelerónál

Az Axelero 2004. december 1-jén indította el Magyarország első internetes video-on-demand szolgáltatását [origo]téka néven (**teka.origo.hu**). Az online megtekintést (streaminget) lehetővé tevő megoldásnak köszönhetően a filmkedvelők az internet segítségével néhány perc alatt „kikölcsönözhetik" a kiválasztott filmet, amelyet 24 órán keresztül tetszőleges alkalommal nézhetnek meg számítógépükön. A hazánkban ily módon egyedülálló – és világviszonylatban is újnak számító – szolgáltatást jelenleg a legalább 1 Mbps sávszélességgel és az Axelerónál regisztrált e-mail címmel rendelkező ADSL-előfizetők vehetik igénybe.

Az [origo]téka a video-on-demand (videó egyéni lekérésre) megoldáson alapul, amelynek keretében a szolgáltató online módon, széles sávú kapcsolaton keresztül juttat el egy kiválasztott filmet egyetlen felhasználó számítógépére. A mozizáshoz a videomagnóknál megszokott, a lejátszást, megállítást, illetve előre és hátra „tekerést" lehetővé tevő gombok állnak rendelkezésre. A számítógépek összeköthetők a tévékészülékekkel is, így a filmek hagyományos módon is megnézhetők. Fizetni filmenként kell, egyszeri díjfizetés fejében a felhasználó 24 órán keresztül tetszés szerinti időben és alkalommal nézheti meg a filmet, ugyanúgy, mint egy hagyományos kölcsönzőből kivett videokazetta esetén.

Az elmúlt hónapokban az Axelero Internet megállapodásokat kötött a tartalomtulajdonosokkal, valamint kialakította a szolgáltatás technikai hátterét biztosító informatikai rendszereket, amelyek a filmek védett formátumban történő vetítését teszik lehetővé. Az induláshoz a Budapest Filmmel, valamint független magyar producerekkel születtek megállapodások, így kezdetben 130 mozi- és „felnőtt"- (erotikus) film volt elérhető a kínálatban. A tartalom folyamatosan bővül. A filmek közötti válogatás online katalógusból lehetséges. Kereshetünk műfaj, cím, szereplő, sőt még a gyártás éve szerint is, hallgathatunk a szerkesztők ajánlatára, vagy

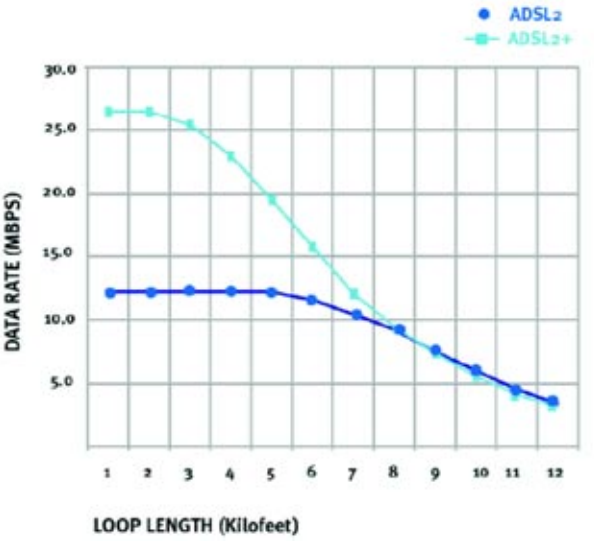
porton belül persze minden együtt van. A MatávKábelTV jóvoltából a filmes szakterületen is szerezhettek tapasztalatokat és a tartalomszolgáltatásban együttműködő partnereket. Vagyis egy ilyen kombinációban a Matáv és két leányvállalata közösen nyújtaná a 3Play-szolgáltatást. (A Matáv telefonja az Axelero internetszolgáltatásával és a VoD-dal legfeljebb csak 2,5 Playnek tekinthető.)

Zöld mezőn folyhat a verseny

Mindezek a feltételek és feltételezések azonban csak a Triple-play műszaki megvalósíthatóságát bizonyítják. Ahhoz, hogy sikeres üzleti vállalkozássá váljon, számos egyéb feltételnek is teljesülnie kell, és további elemzésekre lesz szükség. A hálózat folyamatos fejlesztése mellett az is lényeges, hogy mikor lehet elfogadható árú set-top boxhoz jutni, mikorra forr ki véglegesen az újabb xDSL-ek és az MPEG-4 kódolás szabványa, mikor jelennek meg az ezeknek megfelelő kereskedelmi termékek. A sebesség és a távolság kritikus kapcsolata miatt először a sűrűn lakott területeken érdemes bevezetni a háromjátszmás újdonságot, de a szokásos gazdaságossági számításokat befolyásolja például a konkurenciának tekinthető kábeltévé magas ellátottsági mutatója, illetve a jogi és szabályozási környezet is. Ebbe éppúgy beletartozik a szerzői jogok kezelése (Digital Right Management – DRM), mint annak eldöntése, hogy hogyan viszonyul például a VoD a vezetékes műsorelosztás fogalmához, vagy a hagyományos kábeltévé az IP alapú adattovábbításhoz, ahol az adatok történetesen műsorcsomagot tartalmaznak.

Ha ezek a kérdések is tisztázódnak, akkor válhat életképessé az a feltételezés, hogy például a zöldmezős beruházásoknál, a lakóparkok és irodaházak építésénél a beruházó megpályáztatja a szolgáltatókat: ki adja a legjobb ajánlatot arra, hogy egyetlen vezetéken hozza házhoz a telefont, az internetet és a tévéműsorokat.

A távolság és a sebesség összefüggése



(Forrás: DSL Fórum)

dönthetünk az előzetesek megnézése után.

A szolgáltatásért három módon lehet fizetni. Az Axelero-számlával való fizetést a vállalat ügyfelei vehetik igénybe: az ügyfélszám és egy egyedi azonosító megadásával az ellenérték a havi internetes számlán jelenik meg. Emellett lehetőség nyílik biztonságos bankkártyás fizetésre is, a harmadik lehetőség pedig a T-Mobile Magyarország Rt. Mobil Vásárlás szolgáltatása, amellyel a mobilszolgáltató ügyfelei élhetnek: a szolgáltatást egy SMS-ben történő jóváhagyást követően előre feltöltött m-com egyenlegük vagy m-com számlájuk terhére vehetik igénybe.

A filmek ára az eltérő költségek miatt a fizetési módoktól és kategóriáktól függően változik. 24 órás időtartamra Axelero-számlás vagy bankkártyás fizetés esetén a normál kategória filmjei 590 Ft-ba, míg a „felnőtt" kategória filmjei 790 Ft-ba kerülnek. Ugyanez T-Mobile Mobil Vásárlás esetén 100 forinttal drágább: 690, illetve 890 Ft.

Az [origo]tékából kikölcsönzött filmek nem tölthetők le a felhasználó gépére, azok egy központi szerverről érhetők el (streaming) az ADSL-hálózaton keresztül. A rendszer a Windows Media Video formátumot használja, amelyet a Microsoft Digital Rights Management (DRM) rendszere véd az illegális felhasználástól.

A megfelelő szolgáltatás biztosítása érdekében az Axelero számos lehetőséget kínál, amelynek során a vásárló meggyőződhet annak minőségéről és működéséről a saját számítógépén. Az [origo]téka weboldalán egy beépített ablak automatikusan méri, hogy a felhasználó rendelkezik-e a szolgáltatáshoz szükséges sávszélességgel. Emellett a filmek előzetesei mindenki számára ingyenesen megtekinthetők: ezek formátuma megegyezik a szolgáltatás formátumával. A szolgáltatásba regisztrálni azonban csak az Axelero által üzemeltetett e-mail címmel lehet (kivéve Freemail), aminek feltétele az Axelero- vagy Matáv-előfizetés.

Az [origo]téka filmjeinek megfelelő minőségű megtekintéséhez az Axelero egy Pentium III 800 MHz-es processzorból, 256 MB memóriából, 1 GB szabad lemezterületből és Windows 98/ME/2000/XP operációs rendszerből álló minimális hardverkonfigurációt ajánl. A szolgáltatás igénybevételéhez szükséges emellett az Internet Explorer böngésző, valamint a Windows Media Player 9-es vagy 10-es verziója (ezek a programok ingyenesen letölthetők a Microsoft weboldaláról).

3G-közeli élmények

Kinek, mikor és mire jó az UMTS?

A harmadik generációs mobilszolgáltatásra kiírt tender eredményhirdetésével Magyarországon is megnyílik az út az új, széles sávú mobiltechnológia előtt. Mindhárom hazai mobilszolgáltató megkezdi a hálózat kiépítését, ám jó tisztában lenni vele, hogy az infrastruktúra az UMTS sikerének csak az egyik feltétele. Ahhoz, hogy a 3G előnyeit élvezhessük – vagyis hogy a felhasználónak is érdemes legyen váltani –, nélkülözhetetlen a sokrétű tartalom és a készülékek széles választéka.

GALVÁCS LÁSZLÓ

Elkezdődött jóslatunk beteljesülése: előző számunkban azt írtuk, hogy hangzatos, de nagy versenyelőnyt nem feltétlenül eredményező bejelentésekre kell felkészülnünk, és mindhárom mobiltársaságnak jut valami a lehetséges „elsőségekből". Nem kellett sokáig várni. Február 10-én hírül adta a T-Mobile, hogy a kereskedelmi UMTS-szolgáltatás elindítására készülve a rendszerszállító (Ericsson Magyarország) kiválasztása és a szerződés megkötése után néhány héttel, első lépésként Budapesten, üzembe helyezte harmadik generációs alaphálózatát. A rendszeren elsőként a videotelefonálás, a széles sávú internetszolgáltatás és a videoletöltés tesztüzeme zajlik.

Mondhatnánk, minden a forgatókönyv szerint zajlik. Ez a forgatókönyv azonban nem épülhet a megszokott sablonokra.

Minden hasonlósága mellett van néhány óriási különbsége is a 2. generációs GSM és a 3. generációs UMTS piacának. Legfőképpen az, hogy a GSM üzleti terveit – kezdetben legalábbis – egyértelműen a telefonálásra (beszédátvitelre) lehetett alapozni, s így a szolgáltatóknak elég volt a hálózatot kiépíteni és a gyártók mobilkészülékeit kínálni, a többit, vagyis a sikert elintézte a kiéhezett piac. (Nálunk különösen könnyen ment, hiszen nemcsak a mobilitásra volt igény, hanem általában bármilyen telefonvonalra. Itt, illetve a hozzánk hasonló helyzetű szomszédos államokban a GSM visszafogta a vezetékespiac fejlődését, de a mobil azokban az országokban is elsöprő sikert aratott, ahol egyébként magas volt a vezetékesellátottság. Vagyis végső soron a mobilitás, a mozgás szabadsága mellett az állandó elérhetőség volt a GSM fő vonzereje.)

Ezzel szemben az UMTS megjelenésekor az emberek már hozzászoktak a mobilitáshoz (mindenütt, még nálunk is telítődik a piac), a nagy kérdés tehát az, hogy mi az a lappangó vagy megnyilvánult, de mindenképpen a sikerhez szükséges kritikus tömeget meghaladó igény, amely csak a harmadik generációs mobilszolgáltatással elégíthető ki.

A kézenfekvő válasz az lenne, hogy a sávszélesség. Az UMTS sebessége összemérhető lesz a kábelmodemmel és az ADSL-lel, s ez a mobilitással párosulva valóban csábító ígéretnek tűnik. Csakhogy ez korántsem kielégítő válasz az előbbi kérdésre. Ha az lenne, nem kellett volna csalódniuk (és a csőd felé sodródniuk) a 3G korai bevezetőinek. Hiszen a GSM-nél meg-

A sebesség és a mobilitás a növekedés kulcsa

Bár Magyarországon néhány hónapot még várni kell a kereskedelmi UMTS-szolgáltatás megindulására, Európában a szakemberek egy része úgy látja, hogy 2004 volt az áttörés éve a harmadik generációs mobilrendszerekben.

„Az iparág visszanyerte önbizalmát; egyre inkább az üzletfejlesztésre és a bevételnövelésre koncentrál" – jelentette ki *Henric Svanberg,* az Ericsson elnök-vezérigazgatója a cége által San Diegóban megrendezett Fall Capital Markets Day (Őszi tőkepiaci nap) elnevezésű eseményen. Svanberg szerint az ideiglenes „felzárkózási" hatás megnövelte a mobilrendszerek piacának össznövekedését 2004-ben. Ez az oka annak, hogy a 2004-es teljes növekedéshez képest 2005-ben szerényebb bővülésre számítanak a mobilrendszerek világpiacán.

A hangátvitel már mobil, s most a széles sávú adatátvitel is mobillá válik, ami bármilyen 3G-technológia alkalmazásával bevezethető. A fogyasztók könnyen használható, megbízható és biztonságos szolgáltatásokat igényelnek, függetlenül a készüléktől és a hozzáférés módjától. Az Ericsson vezetője úgy véli, hogy a széles sávú hozzáférés iránti növekvő igény, a laptophasználat jelentős terjedése és a mobilhálózatok

szokott módon a hálózat kiépítése már garantálta volna a sikert, az új szolgáltatás vonzotta volna a kiéhezett felhasználókat. De, mint tudjuk, nem ez történt. Talán azért, mert nincsenek kiéhezett felhasználók, talán azért, mert nem tudjuk, mit kívánnak. Vagy talán azért, mert az UMTS nem is szolgáltatás, amit nyújtani és igényelni lehet. Az UMTS csak lehetőség, csupán infrastruktúra. Egyszerű példával élve: olyan, mint a kábeltelevíziós hálózat tévéműsorok nélkül.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy az UMTS sikeréhez három összetevő együttes meglétére van szükség. Az egyik valóban az alap-infrastruktúra, amely digitális jelek, adatok formájában továbbítja a tartalmat. A második elem éppen a tartalom lenne, a harmadik pedig az ezt közvetítő, „fogyasztásra" alkalmassá tevő készülék. A jelek szerint a probléma e két utóbbi elemmel van – vagy legalábbis volt.

A tapasztalatok jóval kedvezőbbek a távol-keleti országok-

egyre nagyobb lefedettsége együttesen igen hamar előidézi egy új és egyre bővülő távközlési szolgáltatás elterjedését. Ez pedig a széles sávú mobilszolgáltatások köre.

A széles sávú mobilkapcsolat a DSL és a kábeles összeköttetés által jelenleg lehetővé tett sávszélességhez hasonlót nyújt, miközben a vezeték nélküli kapcsolat és az útközbeni elérhetőség további előnyeit is kínálja. Segítségével bárhol dolgozhatunk, egyszerűbben tarthatjuk a kapcsolatot munkatársainkkal, és könnyen felügyelhetjük az összeköttetést.

Svanberg hangsúlyozta a végponttól végpontig terjedő funkciók fontosságát napjainkban, amikor a szolgáltatók egyre inkább arra koncentrálnak, hogy a hang-, adat-, kép- és videoátvitelt egyesítő új szolgáltatásokat kínáljanak előfizetőiknek. Kiemelte a távközlési szintű szakértelem fontosságát a fogyasztói elégedettség garantálása szempontjából. Az IP Multimédia Alrendszer (IMS) a konvergált fogyasztói szolgáltatások alapja. A teljesen IP alapú szolgáltatás fejlődése természetes lépés a vezetékes és a mobilkommunikáció terén egyaránt. A szolgáltatóknak jelenleg azzal a kihívással kell szembenézniük, hogyan nyújtsanak IP-szolgáltatásokat a valós idejű teljesítmény feláldozása nélkül. „Az Ericsson IMS-megoldását kifejezetten azért fejlesztettük ki, hogy lehetővé tegye a zökkenőmentes áttérést a teljesen IP alapú szolgáltatásokra mind a vezetékes, mind a mobilszolgáltatók számára" – mondta végezetül az elnök-vezérigazgató.

ban, elsősorban Japánban. Arrafelé jócskán előttünk járnak a 3G-technológia és -szolgáltatások alkalmazásában. Ebben nyilván az eltérő kultúra is szerepet játszik, de nem kevésbé fontos, hogy határozott intézkedésekkel támogatták (vagy erőltették) a széles sávú (és nemcsak a mobil, hanem a vezetékes) megoldások elterjedését. Ott már a megfelelő tartalom és a készülékek hiánya sem gátolja a fejlődést.

Európában a legnagyobb mobilcégek a GSM sikerén felbuzdulva korán belevágtak a harmadik generációs mobiltechnológia honosításába, azonban hibásan mérték fel a szolgáltatások iránti akkori igényeket, ráadásul a kiugróan magas díjakat is hajlandóak voltak megfizetni az UMTS-licenc használati jogáért. (Mindez jelentősen hozzájárult a távközlési szektor 2000-2001-ben kezdődő és 2002-re kiteljesedő pénzügyi válságához.)

A kezdeti próbálkozások ellenére – az európai méreteket nézve – mégis az látható, hogy a 3G-szolgáltatások összességében későn startoltak, aminek részben piaci és pénzügyi/finanszírozási okai voltak. Visszatekintve az elemzők azt állapították meg, hogy az UMTS használati jogát EU-döntés alapján, központi, szabályozói kezdeményezésre értékesítették, azt tehát nem a szolgáltatások iránti piaci igény kényszerítette ki. Emellett azonban a felmerülő, műszaki jellegű nehézségek önmagukban is elegendő magyarázattal szolgáltak a vártnál lassabb indulásra. Leginkább a megfelelő készülékválaszték hiányzott, amit a szolgáltató vállalatok nyugodt lelkiismerettel ajánlhattak volna a felhasználóknak. Napjainkban viszont már egyre több mobiltársaság jelenti be a szolgáltatás beindításához kapcsolódó kampányát, ugyanis a szakemberek úgy látják (vagy legalábbis azzal hitegetik a fogyasztókat, és azzal igazolják önmaguk lépéseit), hogy a berendezésgyártók a felmerült műszaki problémák jelentős részét valamilyen formában már megoldották.

De hogyan lehetnénk ebben biztosak, amikor még az is inkább csak sejthető, mintsem bizonyosan tudható, hogy mire kell képesnek lennie egy 3G-készüléknek? Természetesen a szolgáltatás igénybevételére. És milyen szolgáltatáséra? Nos, itt kezdhet szárnyalni a fantázia – vagy ragadhat le az ismeretek mai szintjén. A leggyakrabban emlegetett lehetőség a videotelefon, de valljuk be, igencsak szerény képzelőerőről tanúskodik, aki ebben véli megtalálni a 3G vonzerejét. (Vajon hányan akarják mozgás – gyaloglás vagy vezetés – közben a készülék kijelzőjét lesni, hogy lássák beszélgetőtársuk arcát, feltéve, hogy egyébként fülhallgatót és külső mikrofont használnak? S ha azért használnak ilyet, hogy szabad maradjon a kezük, miért markolnák meg mégis a készüléket, és emelnék a szemük elé, mint egy könyvet? Ha pedig otthonukban vagy az irodájukban ülnek, és tényleg van valami mutatnivalójuk, vajon a mobilkészülékkel „kamerázzák körbe" magukat és környezetüket? Mennyire gyakori élethelyzet ez, és nem lesz-e mégis egyszerűbb a vezetékes vagy az internetes videotelefon?)

A 3G kézenfekvő alkalmazási területe a széles sávú internetezés. Ennél is érdemes azonban megvizsgálni a gyakori használati helyzeteket. A széles sávot igénylő tartalmak vajon élvezhetők-e a mobilkészülék korlátozott méretű kijelzőjén? Azt lehet persze a PC-re, annak monitorjára is csatlakoztatni, de ha már számítógép mellett ülünk, nem kényelmesebb-e és olcsóbb-e valamilyen kábeles széles sávú csatlakozást használni? Mondhatják, hogy az UMTS ott is elérhető, ahol nincs kábel. Csakhogy a mobilszolgáltatók is épp azokat a forgalmas területeket fedik le, ahová a kábeles operátorok

Lehetőségek és veszélyek az UMTS-ben

Most válnak igazán aktuálissá annak az elemzésnek a megállapításai, amely a hazai 3G bevezetése előtt a döntések megalapozásaként született. Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium megbízásából a PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló és Gazdasági Tanácsadó Kft., a Köves és Társai Ügyvédi Iroda, valamint az Infraport Kft. által alkotott konzorcium részletesen megvizsgálta az UMTS bevezetésével kapcsolatos nemzetközi fejleményeket az európai (különösen a közép-kelet-európai) államokban. Az általános megállapítás szerint az UMTS képességei megváltoztathatják a vezetékes és a mobiltechnológiák hagyományos viszonyát is, hiszen a 3G bevezetésével a mobiltechnológia az adatátvitel területén is képessé válik a vezetékes alkalmazásokkal való versenyre.

Az UMTS több előnyt is hoz a fogyasztók számára, például a mobilpiaci verseny élénkítésén keresztül javítja pozíciójukat. A múlt elemzéséből az derül ki, hogy a magyar piacot az új ügyfelek megszerzéséért folytatott verseny jellemezte, amit az új belépő (Vodafone) megjelenése tett különösen intenzívvé. A jövőbeni verseny intenzitását viszont már csökkentheti a piac telítődése és az erőviszonyok kiegyenlítődése. A mobilpiaci verseny alakulására egyre nagyobb hatást gyakorol a vezetékes- és a mobilpiac egymásra hatása, a beszédforgalom mobilhálózatra terelődése. Az elemzők szerint furcsa módon a 3G-engedélyek kiosztása már önmagában élénkítené a versenyt, és akkor egy új szereplő megjelenésével még nem is számoltak. (Új engedélyt végül – egyelőre – nem adtak ki.)

A jelenlegi GSM-operátorok számára viszont azért előnyös az UMTS, mert olcsó pótlólagos kapacitást jelent (növekvő adatforgalmat feltételezve), továbbá az új, értéknövelt szolgáltatások révén új bevételi forrásokat teremt.

első körben húzzák ki a vezetékeket, miközben továbbra is ellátatlanok maradnak a gyéren lakott, vidéki, távoli területek.

Szándékosan tettük fel ezeket a szkepti-kusságról árulkodó kérdéseket, mert ezzel is rá akartunk mutatni, hogy nem feltétlenül a megszokott sémák keretei között kell keresni a 3G vonzó alkalmazási lehetőségeit. Felejtsük el azt a sztereotip képet, hogy az ember megy az utcán, és beszél a fülére szorított 3G-készülékkel!

Bőthe Csaba, a T-Mobile üzletfejlesztési ügyvezető igazgatója számos példát sorol fel a hagyományos alkalmazásokra és az új lehetőségekre egyaránt. Valóban hasznos lehet a videotelefon is, nem feltétlenül azért, hogy lássuk a másik arcát, hanem például akkor, amikor tényleg fontos vagy hasznos beszéd közben vizuálisan is megmutatni valamit partnerünknek. Például vásárlás előtt egy bútordarabot vagy lakóingatlant, esetleg tárgyalás közben a jelen lévő feleket vagy a velük hozott árumintát.

Utazás (vezetés) közben is lehet internetezni, hiszen rendszerint egyszerre csak az egyik családtag vezeti az autót. Sőt aki vezeti, az is kérhet aktuális útbaigazító képi információkat. A széles sávot igénylő tartalmak egy része kétségkívül az internetes honlapokon található, de a hangsúly valójában nem a háló hagyományos el-

Egyfajta SWOT-elemzésnek is tekinthető, ahogyan a tanácsadók felhívják a figyelmet a piaci lehetőségekre és a fenyegetésekre. Az előbbiek között szerepel, hogy a magyar ARPU-adatok (az egy előfizetőre jutó átlagos bevétel) lényegesen kedvezőbbek, mint az a GDP mutatói alapján várható lenne. Az ország gazdasági erejének növekedésével, az EU-országokhoz történő felzárkózással együtt ez biztató előjel lehet a fejlett 3G-szolgáltatások iránti igény vonatkozásában.

Erős és növekvő (még a nyugat-európai országokénál is magasabb) mobildominancia jellemzi a magyar beszédforgalmi piacot. További pozitívum a széles sávú kapcsolatok növekvő aránya az internet-hozzáférések terén. Az elmúlt időszakban a kormányzati támogatások és a szolgáltatói fejlesztések hatására egyre nagyobb, nemzetközi összehasonlításban is jelentős részarányt tesznek ki a széles sávú kapcsolatok, s ez mind a fogyasztói igények, mind a széles sávú tartalmak előállításán keresztül képes pozitív hatást gyakorolni.

Az elemzők előnyként értékelik azt is, hogy Magyarországon a 2,5G gyors és a 3G viszonylag késői bevezetése hosszabb átmenetre ad lehetőséget a két technológia között. A felhasználók már számos 3G jellegű szolgáltatást ismernek, esetleg több éve használnak, amikor az UMTS ténylegesen elindul.

Fenyegetést is jelenthet a – korábban előnyként jelzett – magas mobilelterjedtség, hiszen az UMTS méretgazdaságosságból származó előnyeinek kihasználásában az előfizetői szám növekedése már nem jelent érdemi lehetőséget. A vezetékespiac liberalizációja, illetve a fix–mobil díjak szabályozása miatt viszonylag olcsóbbá, vonzóbbá váló vezetékesszolgáltatások szintén hátrányosan érinthetik a 3G-operátorokat. A fejlett vezetékes-infrastruktúra, illetve a vezeték nélküli helyi hálózat ugyancsak csökkentheti a potenciális igényt az UMTS-szolgáltatások iránt. Az ADSL- és a WLAN-infrastruktúra kiépítése erős versenyt indukál a most piacra lépő UMTS-es internetelérés számára.

Technológiáktól független veszélyt jelent még a fogyasztói szokások lassú változása is. A már elfogadott 2,5G-szolgáltatások ki tudják elégíteni a tömeges igényeket, ezért jelentősen lassíthatják az áttérést a 3G-re.

érésén van, hanem a tartalmak változatosságán. Ide sorolhatók a különféle letölthető játékok is, amelyek a 3G-ben változatosabbak, képileg gazdagabbak, színesebbek, háromdimenziósak lehetnek, egyidejűleg többen, interaktívan vehetnek részt bennük.

A GSM-ben, illetve a továbbfejlesztett, GPRS és EDGE nevű, 2,5 generációsnak titulált változataiban, már szerezhettek 3G-közeli élményeket a felhasználók. A többszólamú csengőhang helyett az UMTS-ben teljes zeneszámokat lehet kiváló minőségben meghallgatni, nem szükséges a boltban megvenni a teljes CD-t, elég a kedvenc slágert letölteni. Az MMS lehetővé tette élményeink megosztását vagy információk megszerzését képek segítségével. A 3G-ben nem okoz majd problémát videoanyagok, filmek letöltése sem.

A lehetőségeknek csak a fantázia szab határt – és persze valamilyen mértékben a technológia, legalábbis annyiban, hogy mennyire építhető be egy készülékbe a kívánt funkció. Az bizonyosra vehető, hogy a harmadik generációs szolgáltatások színes választéka a korábban említett három terület (infrastruktúra, tartalom és készülék) képviselőinek együttműködésével alakulhat ki.

A hazai UMTS-tender eredményhirdetése csak az első feltétel teljesülését garantálja. A hálózatot ki fogják építeni a szolgáltatók, de feltehetően már az ő műhelyeikben is törik a fejüket vonzó tartalmi megoldásokon. Ezek egy részét képesek lehetnek saját erejükből elindítani, de többségükhöz partnereket kell találniuk. Például játékfejlesztőket, zeneboltokat, filmforgalmazókat. Meglehet, ezen az oldalon is rá kell irányítani a figyelmet az új lehetőségre, de talán nem kerül nagy erőfeszítésbe ráébredni, például a filmek tulajdonosainak, hogy a 3G-vel egy új disztribúciós csatorna jelent meg a tévétársaságok, a kábeleperátorok és a videokölcsönzők mellett. Nem valószínű, hogy mobilkészülékükön televíziós műsorcsomagokat akarnak venni a nézők, de egy-egy film letöltéséhez (például a video on demand módszerével) már alternatívát kínálhat az UMTS.

A fejlődésnek nemcsak kiszolgálói, hanem generátorai is lehetnek a készülékgyártók. Erre mutatnak példákat a játékfejlesztőkkel kialakított együttműködések és az ennek gyümölcseként piacra kerülő, játékokra optimalizált, a szükséges kiegészítőkkel ellátott eszközök. Egy GSM-készülékbe még viszonylag kényelmesen integrálhatók voltak az általa elérhető funkciók (telefon, SMS, kamera, WAP), ám ezzel szemben az UMTS a lehetőségek olyan széles, ma még jószerivel beláthatatlan skáláját hordozza magában, ami aligha képzelhető el egyetlen multifunkciós berendezésben. A beszélgetéshez persze nincs szükség a 3G-re, de még egy egyszerű maroktelefon is megbirkózhat számos új (például video-) funkcióval. Az is egy lehetőség, hogy a mobilkészülék csak a széles sávú átvitelt biztosítja a hozzá csatlakoztatott asztali számítógépnek. Lehet gyártani 3G-re képessé tett zsebkalkulátort, kinyitható és így nagyobb kijelzős telefont, PDA-t, notebookot, MP3-minőséget nyújtó, beépített vagy külső hangszóróval ellátott lejátszót. Egy jó készülékkel a benne tárolt vagy az általa vett képek, videók megjeleníthetők akár a tévéképernyőn is. Vagy éppen fordítva: egy 3G-készülék alkalmassá tehető műholdas vagy földi sugárzású tévéműsorok vételére. (Volt alkalmam látni olyan mobiltelefont, amely alig cigarettásdoboznyi kijelzőjén nagyjából VHS-minőségben adta vissza az élő tévéadást.)

Ha majd mindezek a lehetőségek vagy akár még újabbak megjelennek a hazai piacon, akkor talán közelebb kerülünk a cikk elején feltett kérdésre adható válaszhoz: mi az a lappangó vagy megnyilvánult, de mindenképpen a sikerhez szükséges kritikus tömeget meghaladó igény, amely csak a harmadik generációs mobilszolgáltatással elégíthető ki? A válasz nem egy szó, nem egy szolgáltatás megnevezése lesz, hanem annak felismerése, hogy a 3G egy olyan technológia, amely képes integrálni az általunk használt információs és kommunikációs eszközöket és szolgáltatásokat, egyszerűbbé teszi azok használatát, kényelmesebbé, színesebbé varázsolhatja mindennapjainkat. Ilyen értelemben a 3G nem is technológia, hanem már-már filozófia.

Hatékonyságmérés az online marketingben (II.)

Mi történik a website-on?

Vajon a következő kérdésekre választ tudnak-e adni azok a menedzserek, akik nem látják szükségét internetes megjelenésük stratégiai tervezésének és a hatékonyságmérés egyéb folyamatainak?

DAMJANOVICH NEBOJSA

1. Honnan jönnek a website-ra a látogatók, és honnan a vásárlók?

Tudja-e pontosan, hogy mennyien és honnan érkeznek az Ön website-jára látogatóként és vásárlóként? Könnyen lehet, hogy a látogatói és a konverziós arány nem egyforma. Nézzünk meg egy átlagos havi webanalitikai adatot:

Összes látogató érkezése a website-ra:	
bannerkampányból:	**60%**
bookmarkból és közvetlenül:	**20%**
keresőeszközökből:	**10%**
más linkek által:	**10%**
Az összes látogató, aki megrendelte a terméket:	
bannerkampányból:	**5%**
bookmarkból és közvetlenül:	**30%**
keresőeszközökből:	**40%**
más linkek által:	**25%**

Mit mutat ez a példa? Azt, hogy például a bannerkampányból sok látogató érkezik, de közülük kevesen vásárolnak. Ha tehát a website üzleti célja az, hogy valamit eladjunk, vagy minél többen legyenek a megrendelőink, azok, akik kérdőívet töltenek ki, hírlevélre iratkoznak fel, vagy termékbemutató PDF-dokumentumot töltenek le, akkor igenis azt kell nézni, hogy mely forrásból érkeznek azokat a látogatók, akik az általunk elvárt módon reagálnak. Ennek a forrásnak a megerősítése reklámkampánnyal nagyobb konverziós arányt fog eredményezni, és több eladott terméket.

A példából jó látszik, hogy vásárlóink leginkább a bookmarkból, a keresőeszközökből és a más website-okon elhelyezett linkeken keresztül érkeznek oldalunkra. Ennek üzenete egyértelmű: ezeket az eszközöket reklámkampánnyal kell támogatni, hogy a konverziós arányt növelni tudjuk.

2. Mennyire sikeresek a hagyományos, és mennyire az online kampányok?

Egyes ügyfelek csodálkozva hallgatják, hogy a hagyományos médiában zajló reklámkampányuk hatásait a website-on is kísérni lehet.

Hogyan?

Mint az első példában, itt is szükségünk van webanalitikai rendszerre. A terméket bevezető tévékampány alatt sokszor előfordul, hogy a nézők nem értik a reklámüzenetet, vagy egyszerűen többet szeretnének megtudni a márkáról, de csak a termék nevére emlékeznek. A néző ilyenkor beírja a termék nevét a keresőbe, és arra a website-ra érkezik, amely a legjobban optimalizált az adott szóra. Lehetne ez az ügyfél website-ja is, de kit érdekel ez? Kit érdekel, hogy egy néző valamelyik keresőből megérkezett a website-unkra, és többletinformációt keres, netán szeretné megvásárolni a termékünket? Kit érdekel, hogy ezeket az információkat nem találva elkezd a belső website-keresőben tovább kutatni (ha egyáltalán létezik belső kereső), és ott sem talál semmit? Kit érdekel, ha a látogató visszamegy a kereső találati oldalára, és rákattint versenytársunk weboldalának címére, ahol meg fogja találni a hasonló terméket? Kit érdekel, hogy ezek az információk megtalálhatók saját website-unk logfájljában, és csak elemezni kell azokat, hogy a probléma ne történjen meg újra? Mindennek, kedves ügyfél, Önt kell érdekelnie!

Sokszor előfordul, hogy a tévés reklámkampány alatt az ügyfél website-ján is megnő a látogatói forgalom. Sőt a példából kiderül, hogy ha a versenytárs hirdet, akkor van lehetőség arra, hogy a mi website-unkra is látogatók érkezzenek.

3. Mennyire könnyen (vagy nehezen) lehet megtalálni a website-unkat?

„Mivel a keresőmotorok folyamatosan járják az internetet, természetesen igen gyakori, hogy oldalunk előbb-utóbb fel-

bukkan bennük. A kérdés csak az, hogy tudatos tervezés eredménye-e a keresőkben való jelenlétünk. Konkrétabban: a cégünkhöz, tevékenységi körünkhöz kapcsolható kulcsszavak közül melyekre sikerült bejutnunk a találati lista első 10 helyezettje közé, illetve az ott megjelenő leírások illeszkednek-e vállalkozásunk marketingstratégiájába." (Részlet az Arcanian Láthatósági tanulmányából.)

Webanalitikai eszköz nélkül nehezen vagy sehogy sem tudhatjuk meg, hogy például leginkább mely szavakra elérhető website-unk, és annak pontosan melyik oldala. Nem tudhatjuk meg azt sem, hogy a webkatalógusok és a linkgyűjtemények mennyire hasznosak számunkra, hiszen ha website-unk nincs regisztrálva, akkor az a közönség sem fog hozzánk jönni.

Ha pedig a fentiekkel nem vagyunk tisztában, akkor csak a drága bannerkampányok maradnak megoldásként arra, hogy a website-ra látogatókat toborozzunk.

4. Hol vesznek el a látogatók a regisztráció vagy a vásárlás folyamatában?

Ezzel a kérdéssel ritkán foglalkoznak az itthoni cégek, pedig nem lényegtelen, hogy mennyi vásárlót veszítünk el azzal, hogy ezeket a folyamatokat nem vizsgáljuk meg. Pedig a feladat egyszerű: figyeljük meg, hogy azok a látogatók, akik szeretnének az általunk kívánt akciót (vásárlás, megrendelés, kérdőív kitöltése, hírlevélre való feliratkozás stb.) megvalósítani, hol „pattannak le", és miért. Ha a konverzió teljes folyamatát monitorozni tudjuk, könnyen kiderül, hol (melyik oldallal) van a probléma, amit ki kell javítani.

Lehet, hogy Ön tudja, mennyi látogató kezdi el a regisztrációs vagy vásárlási folyamatot, és azt is tudja, mennyien fejezik be. De mivel általában több az elkezdett művelet, mint a vásárlás, figyelnie kell a vásárlási folyamat minden klikkjét, hogy a problémát meg tudja határozni. A probléma kijavítása után a website konverziós aránya is magasabb lesz!

5. Mit és mikor kell változtatni a website-on, és miért?

Megfigyelhető, hogy egy cégen belül a különböző osztályok sokszor szinte versenyeznek abban, hogy megmondják, mit is kell változtatni a vállalati website-on. Ilyenkor mindenki okos, és pontosan tudja, hogy mit és hogyan. Ha a website fejlesztése több millió forintba került, akkor azt csakis a konkrét, kézzelfogható adatok birtokában lehetséges és szabad megváltoztatni. A webanalitikai szoftver ebben sokat segíthet. Egy ilyen rendszerrel a változtatások sikerességét is követheti, mert van olyan adat, amellyel össze tudja hasonlítani a régi és az új állapotokat.

Röviden: ha nem tudja, mi történik a website-ján, akkor nem tudhatja a válaszokat az ehhez hasonló kérdésekre.

BEHÁLÓZVA:

Dr. Székely Iván adatvédelmi szakértő, társadalmi informatikus

A Pozitív E-privacy Díjat évről évre azok nyerik el, akik a legtöbbet tették az emberek magánszférájának megvédéséért. Az elmúlt év végén Székely Iván *jutalmazta az elismeréssel – a magyarországi privacykultúra létrehozásában játszott szerepéért – a Privacy Internationalt Magyarországon képviselő alapítvány (**www.nagytestverdij.hu**). A díjazottal néhány aktuális, főleg a digitális világhoz kapcsolódó adatvédelmi kérdésről beszélgettünk.*

SZALAY DÁNIEL

– Mi tagadás, nem került rossz társaságba a Pozitív E-privacy Díjjal, mert tavaly például* Sólyom László, *az Alkotmánybíróság első elnöke, azelőtt a Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete, azt megelőzően pedig* Majtényi László, *az első adatvédelmi biztos kapta ezt a díjat. De mondja csak, mit jelent az Ön névjegyén ez a fura szókapcsolat: „társadalmi informatikus”? A két szót külön-külön könnyen értelmezhetjük, de mit jelent a kettő együtt? És hogy jön ide a magánszféra védelme, a privacy, ami miatt a díjat kapta?

– Több mint tíz éve ezt a meghatározást írom a névjegyemre. Az én szakterületem maga az információ, és értelmezésem szerint az, aki az információval foglalkozik, az informatikus – persze itt nem a szó hazánkban elterjedt angolszász értelmezéséről van szó, ami egy matematikai, számítástudományi fogalmat takar. A francia és a skandináv felfogás szerint ugyanis az információkezelésben benne van maga az ember, a táradalom és a humán elem is, s én mindig ezt a gondolkodásmódot részesítettem előnyben. Tíz éve még szabályosan összevesztek egymással az egyes karok a Budapesti Műszaki Egyetemen, hogy melyiknek szabad használnia az „informatika” szót. A mérnöktanárok azzal érveltek, hogy tilos megengedni az olyan „puha tudományok” művelőinek, mint amilyenek mi is vagyunk, hogy ezt a szót használják, mondván, csak műszaki karon taníthatnak „igazi” informatikát, és az informatika csakis egy egzakt számítástudomány lehet. A vita végül azzal a megállapodással zárult, hogy az „informatika” szó elé odakerült a „társadalmi”, illetve a „műszaki” jelző, azaz a másik karon „műszaki informatikai” képzés folyik, mi pedig a „társadalmi informatikai” tanszéket hoztuk létre. (A tanszéknek időközben újabb neve lett: Információ- és Tudásmenedzsment Tanszék.) Ettől kezdve én magam is azt mondtam, hogy társadalmi informatikus vagyok, aki az informatikának nem elsősorban a műszaki, hanem a humán, társadalmi oldalával foglalkozik, és ebbe beletartozik szűkebb szakterületem, a nyilvánosság és a titkosság határainak kutatása, ezen belül pedig az információs magánélet, a privacy védelme.

– Voltaképpen miért kapta ezt a díjat?

– Az e-privacy díjat afféle „adatvédelmi őskövületként” kaptam, aki a mai adatvédelmi kultúránk megteremtésében szerepet játszott (és remélem, még ma is játszik). Mielőtt 1998-ban idejöttem volna a Nyílt Társadalom Archívumhoz, az első adatvédelmi biztossal az ő hivatalának felállításán dolgoztam több éven át. De már jóval a rendszerváltás előtt is, az 1980-as években létrejött egy kis csoport a Központi Statisztikai Hivatal védőszárnyai alatt, amelyben különféle szakterületről érkezett kollégáimmal elkezdtük a létező nyugati mintákat tanulmányozni, és még szó sem volt rendszerváltásról, amikor mi már kidolgoztuk az új demokratikus információs rezsim koncepcióját, sőt megírtuk a majdani adatvédelmi törvény tervezetét.

– Tehát már a rendszerváltás előtt hagyták, hogy maguk előkészítsék az adatvédelmi törvényt?

– Ha kellett, szélárnyékban dolgoztunk – de dolgoztunk. Ez később komoly előnnyé vált, ami miatt aztán Magyarország az

1990-es években a térség mintaországa lett az információszabadság és az adatvédelem jogi szabályozása terén. Ebben a folyamatban magam is részt vehettem. Közben pedig belekezdtem egy másik tevékenységbe, az egyetemi oktatásba, és az elsők között kezdtem ezt a témát a katedráról bemutatni, nevezetesen a Budapesti Műszaki Egyetemen, ahol akkoriban a hallgatók nagy része csak magával a számítógéppel, illetve a szoftverek

forráskódjával foglalkozott, és nem a témakör emberi oldalával. Azóta bebizonyosodott ezeknek a kérdéseknek a fontossága, lásd például a minden internethasználót érintő spamproblémát vagy az „identitáslopás" terjedését, és mára már talán a műszaki informatikusok is belátták, hogy ez egyáltalán nem „puha" tudomány, hanem az informatika alkalmazásának lényegi kérdése.

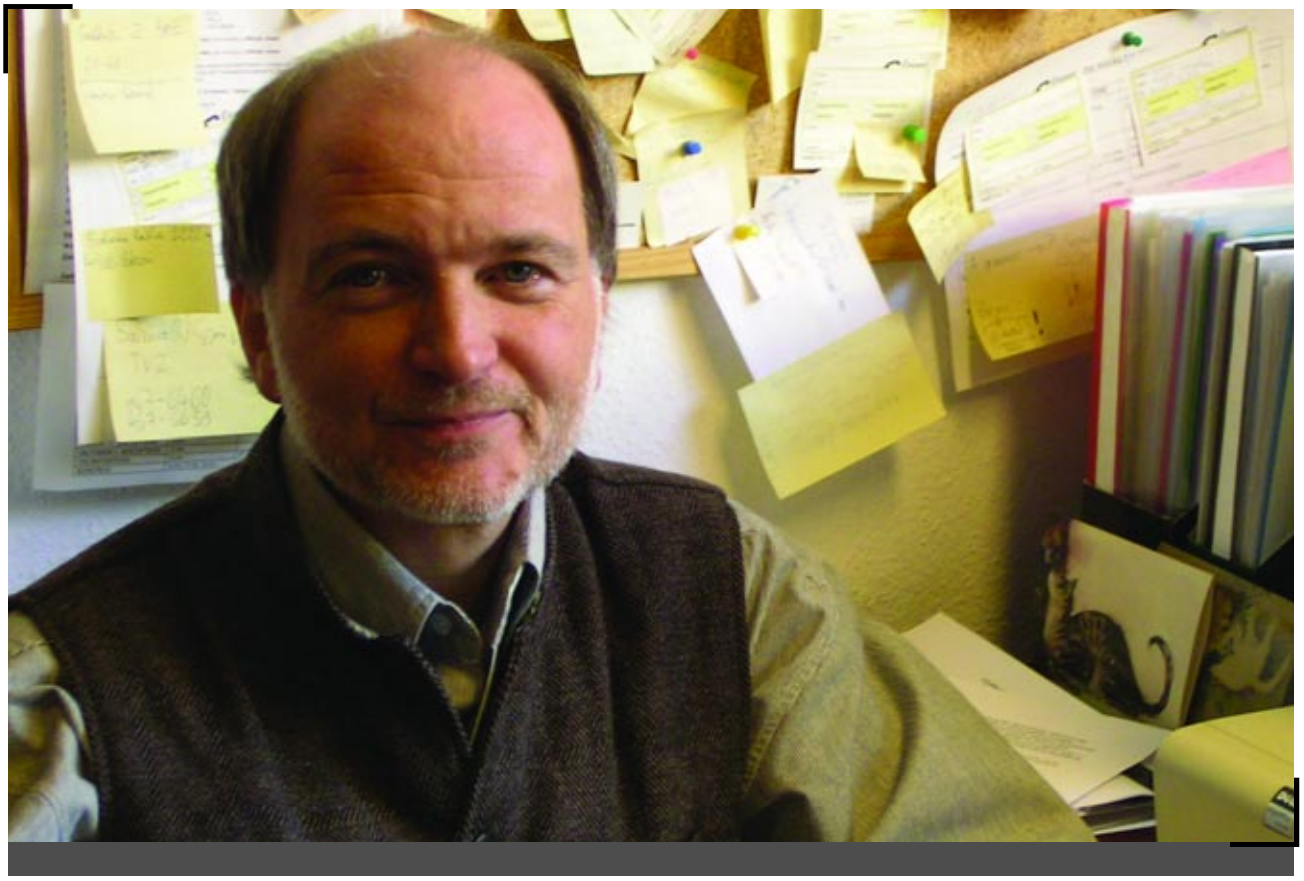
– Mivel foglalkozik a már említett Nyílt Társadalom Archívum, amelynek Ön a főtanácsadója?

– Ez egy fiatal nemzetközi intézmény; 1995-ben alakult meg azzal a céllal, hogy megmentse a Szabad Európa Rádió kutatóintézetének anyagait. A rádió mögött ugyanis egy óriási intézmény állt, amelyet – most már tudjuk – az amerikai titkosszolgálat, a CIA finanszírozott, sőt a CIA egyik legnagyobb titkos akciója volt. A hidegháború évei alatt megszervezték, hogy mindenkiről, aki számított itt, Közép-Kelet-Európában, a vasfüggönynek ezen az oldalán – vagy azért, mert hivatalos ember volt, vagy mert ellenzéki, művész, illetve közszereplő –, legyen egy dosszié információkkal. Ott ültek a vasfüggöny két oldalán az ellenségek, és gondosan monitorozták egymás sajtóját, rádióadásait; ezeket leírták, összehasonlították, s próbáltak a sorok között olvasni – ezeknek az adásoknak az írott változata is megtalálható ebben az archívumban. Az információkat papíron tárolták, és amikor a müncheni központra a rendszerváltás után már nem volt szükség, először Prágába szállították az aktákat, majd végül azt is bezárták, mi pedig azért jöttünk létre, hogy ezeket a történelmi szempontból fontos dokumentumokat megmentsük az utókor számára.

Az archívumnak később két fő gyűjtőköre lett: az egyik eredménye a világ egyik legnagyobb kommunizmus- és hidegháború-gyűjteménye, a másik pedig az emberi jogok sérelméről szóló gyűjtemény a közelmúlt háborús bűneiről, népirtásairól és egyéb szörnyűségekről (**www.osa.ceu.hu**). Ez az egész ma már nemcsak papirosokból, hanem filmekből, hangfelvételekből és digitális dokumentumokból is áll. Összesen hétezer folyóméternyi anyagot őrzünk. El lehet képzelni, hogy ilyen érzékeny akták esetében nagyon is „aprópénzre kell váltani" az információs jogok szép elveit – magyarán az a kérdés, hogy hol húzzuk meg

a kutathatóság határait, tekintve, hogy az archívum teljesen nyilvános, sőt ingyenes kutatóhely. Ezek olyan iratok, amelyekből kiderül például annak az informátornak a neve, aki megmutatta egy amerikai kutatócsoportnak, hogy hol kell tömegsírokat feltárni néhány száz kilométerre innen. Ennek az embernek nemcsak a jogai, de az élete is veszélyben forogna, ha kitudódna a kiléte, tehát nagyon észnél kell lennünk.

– Valóban, ilyen például a Martus rendszer, amelyet részben a mi segítségünkkel fejlesztett ki egy szilícium-völgyi high-tech cég. A szó görögül „tanú”-t jelent. Ezt az információs páncélszekrényt azért fejlesztették ki, hogy nehéz körülmények között dolgozó emberi jogi aktivisták vagy oknyomozó újságírók a tudósításaikat egy távoli, biztonságos helyen tárolhassák. A riportert lelőhetik, a fényképezőgépét elvehetik, a számítógépét tönkretehetik, így az információk is a semmibe veszhetnek. Ám az ide feltöltött adatok megmaradnak az utókor számára.



– Ebben a tekintetben, azt hiszem, nem sokban különbözik az archívum az ügynökakták kapcsán mostanában igen felkapott hellyé vált Történeti Hivataltól, ahol szintén sok kritikus adat található.

– Igen. Bár a korábban Történeti Hivatalnak nevezett intézményben egy zárt körnek, az elmúlt politikai rendszer titkos ügynökeinek aktái találhatók, és nálunk azért ilyen akták nincsenek. Vannak viszont hivatalos és nem hivatalos információk a régió számos országából, a pártsajtótól az eredeti és hamisított fotókon és filmeken át, a turisták beszámolóin keresztül egészen a karikatúrákig és az underground művészeti alkotásokig. És persze van sok ezer órányi videofelvétel a világ mai szörnyűségeiről. A Nyílt Társadalom Archívumban egyébként a külföldi adatvédelmi előírásokat is maximálisan tiszteletben kell tartanunk, hiszen aktáink gyakran más országok állampolgáraival is összefüggésbe hozhatók.

– Az archívum nemcsak hagyományos levéltári funkciókat lát el, hanem meglehetősen innovatív technológiákat is felvonultat.

A világ több pontján – nálunk Budapesten, az archívumban is – úgynevezett Martus-szerverek működnek, és van egy egyszerű, ingyenes kliensprogram, amellyel a világ bármely pontjáról be lehet küldeni az információkat. A szerveren olyan „magánszéfek” érhetők el, amelyekhez csak a tulajdonosaiknak van kriptográfiai kulcsuk, és amelyeket még a szerver gazdája sem tud kinyitni. Továbbá vannak „nyilvános széfek” is, amelyek garanciát nyújtanak arra, hogy az ott elhelyezett nyilvános információkat ne lehessen szerkeszteni, manipulálni. Persze az információ hitelességét nem tudjuk garantálni, de azt igen, hogy úgy maradjon, ahogy azt a gazdája feltöltötte (**www.osa.ceu.hu/martus** és **www.martus.org**). Sőt a Martus-szerverek tükrözik is egymást arra az esetre, ha valaki megpróbálná megsemmisíteni a rajtuk lévő adatokat. A Martus-szerverek technológiáját ugyan nem mi találtuk ki, de a térségben elsőként bocsátottuk a felhasználók rendelkezésére, valamint mi dolgoztuk ki a szolgáltatók és a felhasználók bizalmi hálózatának irányelveit is.

Ami még az internethez való viszonyunkat illeti, megemlíteném még, hogy a 2002-es országgyűlési választások alkalmával mi voltunk azok, akik egy internetes kampányarchívumot (**www.osa.ceu.hu/kampanyarchiv**) állítottunk föl, amit még mindig nagyon sokan látogatnak, és használnak föl kutatásokhoz. Politikai jellegű e-maileket és SMS-eket gyűjtöttünk össze, hogy megőrizzük a jövő számára, milyen volt a politikai kommunikáció 2002 tavaszán.

– Az internet valóságos kincsesbánya lehet Önnek mint adatvédelmi szakértőnek, hiszen számos problémás eset fordul elő a hálón. Néhány éve például* Torgyán József *és* Grespik László *magántelefonszáma is elérhetővé vált a neten, amiről az érintettek csak akkor értesültek, amikor például az akkori kisebbik kormányzópárt elnökének telefonja szombat este csöngeni kezdett...

– Mindig az a kérdés, hogy annak a politikusnak, akit közpénzből tartunk el, és közfeladatot lát el, vajon meddig kell föltárnia a személyes adatait, és hol kezdődik a magánélete. Az, hogy a politikus elérhető legyen a választói számára, alapkövetelmény, de hogy a magántelefonján, a magánlakásán, munkaidőn túl is – azt mondom, nem. De hogy legyen egy olyan telefon és egy működő e-mail cím, amelyen valóban elérhető, az nagyon fontos. Bizonyos közérdekű adatoknak pedig az interneten is automatikusan elérhetőknek kellene lenniük.

– Éppen ezért készül az elektronikus információszabadságról szóló törvény. Az új jogszabály jelenti majd a megoldást?

– Úgy tűnik, hogy nem lesz ez olyan sima ügy, mint eredetileg szerették volna az informatikai tárcánál! Az IHM koncepciójának célja, hogy minden állami és önkormányzati szerv az interneten is számoljon el az állampolgárokkal. Ez azonban sok érdeket sért: a hatályos jogszabályok ingyenes közzététele például ellentétes a jogszabálytárakat kiadó cégek üzleti érdekeivel, a bírósági határozatok szabad kutathatósága pedig a bírói kar szakmai respektusát kezdheti ki, ezért félő, hogy a koncepciónak ezeket a részeit végül „megtorpedózzák".

Szükség lenne a közérdekű adatok keresését lehetővé tevő metaadatrendszerre is, amely egyes országokban – például az USA-ban, Ausztráliában, Kanadában – már létezik, és úgy hívják, hogy Kormányzati Információs Lokátor Rendszer. Egy ilyen rendszerrel nemcsak az információt lehet megtalálni, hanem látható, hogy mikori, kitől származik, ki módosította, mennyire releváns, stb. Ez persze fejlesztés és pénz kérdése is, de amondó vagyok, hogy legalább az alapszolgáltatásokat ingyenesen kellene az állampolgárok számára biztosítani.

– Visszatérve az internetre: az is problémát okozhat, hogy némelyek mások személyes adataival visszaélve rendelnek meg egy levelezőlistát vagy akár egy konkrét terméket, illetve szolgáltatást. Márpedig ha valamilyen információ egyszer fölkerült a netre, azt onnantól fogva elég nehéz levenni, mert például a Google megőrzi. Ha tehát valaki fölírja a telefonszámomat a webre, az egyetlen lehetőségem az, hogy számot cserélek.

– Sajnos ez a helyzet. Ez a nagy különbség az információs és az anyagi javak között. Az anyagi javakat, ha egyszer odaadjuk, legalább elvi esély van rá, hogy később esetleg visszakapjuk. De az információ, ha egyszer nyilvánosságra került, akkor onnantól fogva visszavonhatatlanul ott van. És a nyilvánosságra hozatal csak az egyik része a dolognak. A másik az, amikor az adatokkal csinálnak is valamit az illető tudta nélkül. Léteznek viszont olyan technológiák, amelyeket épp a magánélet védelmére fejlesztettek ki, és ezek most már elég fejlettnek mondhatók, nem akadályozzák magát az internetezést. Egy OECD-felmérés szerint az Európai Unió 15 „régi" tagállamában az emberek 18 százaléka ismeri ezeket a programokat, de csak 6 százaléka használja. Amerikában viszont 20 százalék körüli az aktív használók köre, szemben Magyarországgal, ahol 1 százalék alatti! Döbbenetesen alacsony szám a hazai, ami azt jelenti, hogy nálunk még nem alakult ki az internetezés kultúrájára, és ebben szerepet játszik a tudatlanság is. Egyszerűen úgy válnak internethasználókká az emberek, hogy nincsenek tisztában vele, mi történik, ha egy weboldalon megadják a személyes adataikat.

– Ön személy szerint milyen oldalakat látogat a világhálón?

– Az internetet főleg szakmai kíváncsiságom kielégítésére használom. A legprofesszionálisabb adatvédelmi site-nak a **www.epic.org** (Electronic Privacy Information Center) oldalt tartom, az információszabadság tekintetében pedig a **www.freedominfo.org**-ot. De Magyarországon is van ilyen forrás: az Adatvédelmi Portál (**www.adatvedelem.vilaga.hu**). Ezenkívül most például utazási site-okat is nézek, mert Mexikóban lesz az információs biztosok nagy világkonferenciája, és épp a repülőúthoz gyűjtök információkat. Hozzáteszem, a netet ilyen szempontból elsősorban tájékozódásra használom, a jegyemet hagyományos módon fogom megrendelni, épp személyes adataim védelme érdekében.

– Az elektronikus vásárlástól teljesen elzárkózik?

– Azt azért nem mondanám, csak talán jobban odafigyelek. Például most a szállás megrendeléséhez el kell küldenem a foglalót, és mivel nem akarom megadni a bankkártyám összes adatát e-mailben, inkább átutalom az összeget. De azért nincs fóbiám! Egyébként a Műegyetemen a nyilvánossággal és a titkossággal foglalkozó óráim mellett egy másik tárgyat is tanítok, amely éppen az elektronikus kereskedelemről szól – az előnyeivel és a veszélyeivel együtt.

Hogyan hassunk környezetünkre?

A befolyásolás művészete

Mindannyian kerültünk már olyan helyzetbe, amikor mások befolyásolására lett volna szükség, de valamiért nem sikerült. A legfőbb ok az lehet, hogy nem a megfelelő módon láttunk hozzá. Azt persze, hogy mi a megfelelő mód, csak tanulás és megfelelő gyakorlat megszerzése után lehet eldönteni. A jó hír, hogy mindez megtanulható.

Már gyerekkorban mindenkinek kialakulnak a stratégiái arra, hogyan befolyásolja környezetét. Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy különböző helyzetekben más és más módon érvényesíthetjük érdekeinket. Egy profi „kommunikátort" többek között arról lehet megismerni, hogy a befolyásolási stratégiák mindegyikét képes alkalmazni, és mindig hiteles. A legjelentősebb stratégiák fő jellemzőit *Mohácsi Gabriella,* a Hay Group senior menedzsment-tanácsadója foglalta össze.

A Hay Group vezetőképző, érzelmiintelligencia- és kompetenciafejlesztési programjain nagy hangsúlyt kap a befolyásoló képességek javítása, hiszen egyes beosztásokban vagy olyan munkahelyeken, ahol egyszerre több emberrel kell konszenzust kialakítani, ezek a legfontosabb készségek közé tartoznak.

Az egyik alapvető stratégia a kapcsolatépítés. A személy a kapcsolatok bonyolult hálózatát építi ki és gondozza, hogy később összeköttetéseit felhasználva érje el céljait. Ez nagyon hasznos lehet különböző szolgáltatások értékesítésénél, de csak hosszú távon, hónapok vagy akár évek alatt hozza meg gyümölcsét. Ha azonban nincs elég időnk, vagy ha a partner döntése kizárólag objektív kritériumokon alapul, akkor ez a régi jó „urambátyám-módszer" hatástalan marad. Súlyos hiba az is, ha – a helyzetet félreismerve – a kapcsolatra próbálunk építeni olyankor, amikor az hatástalan vagy visszatetsző.

Ha hosszabb időn keresztül kell együttműködnünk egy vagy több emberrel, nagyon hasznos lehet a közös jövőkép kialakításának módszere. Itt arról kell – szakmai vagy személyes érvekkel – meggyőznünk környezetünket, hogy együtt hatékonyabban tudunk tenni egymás jövőbeni helyzetének javításáért, érdemes csapatban dolgoznunk. Ecsetelni kell a távlati célokat, össze kell kapcsolni az illető(k) egyéni céljait a szervezet távlati érdekeivel. Persze hiba lenne ezzel próbálkozni, ha az érintetteket egyáltalán nem érdekli a szervezet sorsa, vagy ha a közösnek mondott célok rövid időn belül más irányt vehetnek.

Szintén hasznos stratégia a felhatalmazás. Ebben az esetben a befolyásolandó személyeket úgy állítjuk magunk mellé, hogy bevonjuk őket a döntéshozatalba. Ezzel elköteleződnek a döntés és az ügy mellett, értelemszerűnek veszik, hogy közös döntéseinkért közösen teszünk meg mindent. Ezt persze csak nagy tudású, magasan kvalifikált embereknél érdemes latba vetni, akik képesek is a célok megvalósítására. Természetesen a kommunikációnak hitelesnek kell lennie, tehát akkor érdemes próbálkozni ezzel a módszerrel, ha valóban bevonjuk őket a döntésbe. Ha csupán a közös döntés látszatát szeretnénk fenntartani, akkor ezzel semmiképpen nem lehet egy-két alkalomnál többször próbálkozni, hiszen ha egyszer hiteltelenné válunk, azzal az összes későbbi közös munkát veszélyeztethetjük.

Mohácsi Gabriella

Az interperszonális tudatosság a legkifinomultabb és leghatékonyabb befolyásolási stratégiák egyike. Lényege, hogy feltárjuk a másik motivációit, legfőbb mozgatórugóit (becsvágy, féltékenység, hatalom, pénz, szakmai elismerés stb.), és meggyőzzük arról, hogy céljaink teljesülése esetén ezek az ösztönzők kielégítést nyernek. Ehhez célszerű irányított kérdéseket feltenni. Akkor érde-

mes használni a módszert, ha az illetőnek ellenérzései vannak az üggyel vagy a befolyásolóval szemben, és bár a racionális érvekkel egyetért, a negatív hozzáállás nem engedi, hogy érdekeinknek megfelelően cselekedjen. Hiábavaló viszont a próbálkozás, ha a befolyásolandó személy objektív kritériumok alapján dönt (ez ritkább, mint gondolnánk), vagy „meg van kötve a keze". Lehet, hogy az illető már a fél életét odaadná, hogy a céljainkért tehessen valamit, mégis feleslegesen strapáltuk magunkat. Nem a kompetens embert győztük meg, vagy nem a megfelelő módszerrel.

Az alkudozás nevű eljárás önmagáért beszél. Jutalmat, előnyt ajánlunk a másik erőfeszítéseiért cserébe, ami akár egy előre meg nem határozott későbbi szívesség is lehet, csak el kell hitetnünk, hogy azt majd meg is tudjuk tenni. Értelmetlen ezt a módszert olyan emberekkel alkalmazni, akikkel nap mint nap együtt dolgozunk, hiszen esetükben tartósabb, hosszabb távú motivációkra van szükség. Elengedhetetlenül fontos, hogy a partner elhiggye rólunk: a kialkudott előnyre tett ígéretünket mindenképpen betartjuk. És érdemes valóban be is tartanunk.

A szervezeti tudatosság módszere az interperszonális tudatossághoz hasonló, azzal a különbséggel, hogy itt nem a személy, hanem a szervezet lelkébe, „mozgatórugóiba" kell belelátni. Ismerni kell az informális csatornákat, a valódi hatalmi leosztást, a véleményformálók személyét, a kulcspozícióban lévő emberek gyengéit stb. Így a szervezeten keresztül hathatunk az egyénre, és viszont.

Sok bizonytalan vezető túlságosan gyakran használja a kényszerítés stratégiáját, világossá téve, hogy milyen következményei lesznek annak, ha az alany nem teljesíti utasításait. Ez persze hatékony lehet szélsőséges helyzetekben vagy egyszerűbb gondolkodású partnerek esetében, esetleg ha egy új csapattal kell villámgyors eredményt elérni. Ugyanakkor a legkockázatosabb módszer is, mert hiányzik belőle az önkéntesség. Márpedig egy vezető – még ha némelyik szeretné is az ellenkezőjét hinni – mindenképp ki van szolgáltatva a beosztottjainak, akik nagyon megnehezíthetik a dolgát, ha nem „önként és dalolva" állnak ki a közös célok mellett.

A fentebb felvázolt technikák – bár külön-külön talán nem ismeretlenek – akkor igazán hatékonyak, ha mindegyiket képesek vagyunk használni. Természetesen nem választják el őket merev határvonalak, gyakran szükséges is a keverésük. A profi „meggyőző" kulcsa a tudatosság. Képes felismerni a helyzetet, tudatosan meghatározni és felépíteni a követendő stratégiát, és úgy sikerre vinni azt, hogy a befolyásolandó ember ebből a tudatosságból ne érezzen semmit. Akit meggyőztünk, gondolja azt, hogy ez élete nagy lehetősége, vagy – jobb híján – hogy jelen helyzetben ez a legjobb, amit tehet.

Talán a fentiek kissé „machiavellisen" hangzanak, ugyanakkor az érdekek érvényesítése nem szükségszerűen mond ellent a tisztességnek, és mint minden fegyver, pont annyira jó, rossz vagy értékes, mint a használója.

Ügynökök a számítógépben

Még mielőtt valaki a címről az interneten nap mint nap megjelenő ügynöklistákra asszociálna, sietünk megjegyezni, hogy ezúttal nem a napi politikai aktualitásokhoz, hanem a napi szakmai aktualitásokhoz kapcsolódunk: a Symantec február közepén jelentette be azokat a termékeit, amelyek a vállalati ügyfeleknek nyújtanak átfogó védelmet a kémszoftverek, a kéretlen reklámok, valamint az összetett veszélyforrások ellen.

„A kém- és reklámszoftverek egyre komolyabb gondot jelentenek mind az informatika üzemeltetői, mind a védelemért felelős vezetők számára” – mondta *Peter Firstbrook,* a META Group programigazgatója. „A fertőzött felhasználói gépek megtisztítása az informatikai hibaelhárítás több mint 20 százalékát is kiteheti. Bár a rosszindulatú programok különböznek a hagyományos vírusoktól, ugyanolyan problémát jelentenek: védekezni kell ellenük, és meg kell tisztítani tőlük a felhasználói gépeket. A világszerte elterjedt veszélyforrások gyors észlelésének, a védelmet és a helyreállítást szolgáló frissítések gyors terítésének, valamint a telepített védelem központi kezelésének képessége révén a víruselhárítók gyártói vannak a legjobb helyzetben ahhoz, hogy hosszú távú megoldást nyújthassanak e fokozódó veszély ellen.”

A működés módja és a veszélyek

A kémszoftverek a billentyűleütések naplózásával, a képernyőkép mentésével, valamint a levelezés és a közvetlen üzenetek általi csevegés megfigyelésével bizalmas információt gyűjtenek. A begyűjtött információt a kémprogramok (pl. a Gator, a Hotbar vagy a Cydoor) különféle módon, gyakran anyagi előnyért továbbítják külső felek részére. Mivel a kémszoftverek azelőtt gyűjtik be a kényes információt, hogy az a továbbításhoz titkosításra kerülne, az információ az óvintézkedéseket kikerülve, olvasható formában jut ki.

A „botok” (robotok) – például a Gaobot, a Spybot vagy az RxBot – olyan programok, amelyeket titokban telepítettek a megcélzott rendszerre, és amelyek lehetővé teszik, hogy távolról számtalan céllal, jogtalanul vezéreljék a számítógépet. A támadók gyakran a botok által felügyelt rendszerek nagy csoportjait (más néven a bothálózatokat) tartják kézben, és ezeket sebezhető rendszerek felkutatására, majd a támadások sebességének és nagyságának növelésére használják. A bothálózatok kivételes problémát jelentenek a szervezetek számára, mivel újabb kihasználási lehetőségekkel távolról frissíthetők. Ezzel a támadók le tudják körözni a sérülékeny rendszerek kijavításán tényked szervezeteket.

Hat tanács a spyware és az adware elleni védekezéshez

1. A spyware és az adware programok legfőbb terjesztői az ingyenes szoftverek, a fájlmegosztó rendszerek, az ingyenes szoftverbázisok, ezért csak biztos forrásból származó freeware-shareware programokat telepítsünk a gépre, óvatosan válasszuk meg kapcsolatainkat, lelőhelyeinket, és bánjunk nagyon óvatosan a levélmellékletként kapott programok megnyitásával is.

2. Elolvasás nélkül ne fogadjuk el a végfelhasználói licencmegállapodásokat, olvassuk el azokat alaposan, hiszen lehet, hogy az elfogadással engedélyezünk olyasmit, amit nem szerettünk volna.

3. Kellő gyanakvással kezeljük azokat a programokat, amelyeknek felhasználói felületén hirdetés van. Sok kémprogram azt figyeli, miként reagálunk ezekre a reklámokra, úgyhogy ha hirdetés van egy programban, akkor a szoftver maga is nagy valószínűséggel spyware vagy adware.

4. Mindenképpen érdemes folyamatosan frissített tűzfallal és biztonsági szoftverrel védeni rendszerünket.

5. A fontos adatokról ajánlatos rendszeresen biztonsági mentést készíteni, és azt a géptől függetlenül tárolni. Az operációs rendszerhez és az alkalmazásokhoz felajánlott frissítéseket érdemes mindig installálni, hiszen ezek gyakorta biztonsági lyukakat tömnek be.

6. A böngésző és az operációs rendszer biztonsági védelmét – amikor csak lehet (vagyis amikor az alkalmazás megengedi) – állítsuk a legerősebbre.

Client Security 3.0

Az újonnan bejelentett szoftverek közül a Symantec Client Security 3.0 a felhasználói gépek erős védelmén, a központi kezelésen és annak egyszerűségén keresztül átfogó védelmet nyújt a távoli és a hálózatba kapcsolt felhasználóknak a kémszoftverek és az összetett veszélyforrások ellen. Az integrált védelmi eljárások (vírus- és behatoláselhárítás, valamint tűzfal) egyszerűsített vezérlése összehangolt, megelőző jellegű reakciójával fokozza a kártevők elszigetelését, a helyreállítást és a felhasználói gépek védelmi szabályainak fejlett kezelését. A Symantec Client Securityvel a vevők csökkenthetik a felhasználói gépek védelmére fordított költségeiket, gondoskodhatnak az irányításról és a szabályozóknak való megfelelésről.

AntiVirus Corporate Edition 10.0

A Symantec AntiVirus Corporate Edition 10.0 vállalati víruselhárító megoldás önműködő védelmet és reagálást biztosít a kémszoftverek, a vírusok és a férgek ellen. A méretezhető központi vezérlés és reagálás révén a rendszerek üzemideje fokozható, ugyanakkor csökkennek a költségek, a vevők pedig a legmesszebbmenőkig kézben tarthatják és megvédhetik az asztali gépeket, valamint a szervereket.

Network Security 7100

A Symantec ugyancsak február közepén jelentette be, hogy a Symantec Network Security 7100 termékcsalád behatolás-elhárító berendezései kibővített védelmet nyújtanak a kémszoftverek és a robotok ellen.
A Symantec Network Security 7100 termékcsalád a kém- és reklámszoftverek által keltett, a fertőző gépekről eredő és az adatgyűjtő szerverekre irányuló kommunikációt észleli és akadályozza meg. Ezzel meggátolja a titkos információnak a vállalati környezetből való kijutását. A Symantec Network Security 7100 termékcsalád emellett azt az álcázott kommunikációs módszert is észleli és gátolja, amelyet a robotok a jelszavak kijuttatására és az érzékeny adatok ellopására használnak, illetve amellyel valamely hálózat ellen irányuló, szolgáltatást lehetetlenné tevő (DoS) támadás kiváltására késztethetők. Ezzel a bővítéssel a rendszergazdák képesek lesznek pontosan megállapítani, hogy melyik rendszer fertőzött kémszoftverrel vagy robottal, és azt ki is tudják iktatni a hálózatból. Ez elősegíti a fertőzött rendszerek megtisztítását.
A Symantec Network Security 7100 termékcsalád kémszoftver- és robotellenes védelme a Symantec LiveUpdate-en keresztül a meglévő ügyfelek számára a termékkarbantartás keretében ingyen elérhető. Az új kémszoftverek és robotok által jelentett veszély felbukkanásakor a Symantec a világ élenjáró kutató és reagáló szervezete által készített, megelőző jellegű védelmi frissítésekkel szándékozik ellátni ügyfeleit.

Kapcsolódó webcím:
www.symantec.hu

A világ első vegyes forráskódú vállalati megoldása

A Novell Magyarország március elején bemutatta a Novell Open Enterprise Servert (OES), amely a világ első vegyes forráskódú vállalati rendszere. A Novell NetWare legújabb verziója, az Open Enterprise Server egy olyan biztonságos és megbízható hálózati szolgáltatáscsomag, amely a NetWare és a SUSE Linux Enterprise Server kombinálásával fejlett fájlmegosztási, nyomtatási, felügyeleti, csoportmunka- és alkalmazásszerver-szolgáltatásokat nyújt. Az Open Enterprise Server egyesíti a vezető kereskedelmi és nyílt forráskódú hálózati platformok előnyeit, s emellett integrált felügyeleti eszközöket, személyazonosság alapú szolgáltatásokat, valamint a Novell teljes támogatási rendszerét kínálja a vállalati szintű számítástechnikai igények kielégítéséhez.

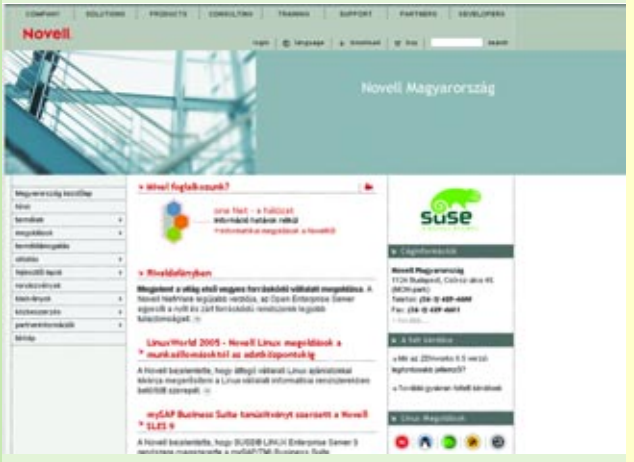
Az Open Enterprise Server minden idők legtöbbet tudó NetWare- és egyben Linux-szervere. A termék az összes főbb hardver- és lapkagyártó cég – például az AMD, a Dell, a HP, az IBM és az Intel – támogatását már a piacra kerülés időpontjában élvezi.

Az Open Enterprise Server előnyei

„A Novell Open Enterprise Server a NetWare- és a Linux-rendszerek, a nyílt és a zárt forráskód legjobb tulajdonságait ötvözi" – mondta *Szittya Tamás*, a Novell Magyarország ügyvezető igazgatója. „Az Open Enterprise Server, a világ első vegyes forráskódú vállalati megoldása valódi rugalmasságot kínál ügyfeleinknek, hiszen használatával nem kötődnek egyetlen platformhoz. Az Open Enterprise Servert a mögötte álló platformok, szoftvermegoldások és támogatási rendszer teszi sziklaszilárd megoldássá a vállalati ügyfelek számára."
Az Open Enterprise Serverrel a NetWare-felhasználók kihasználhatják a világ leggyorsabban terjedő platformjának alkalmazásszerver-szolgáltatásait, és lehetőséget kapnak a Linux költséghatékony és kockázatmentes bevezetésére informatikai környezetükben. Az ügyfelek emellett a szerverek összevonás-

Az Open Enterprise Server fő szolgáltatásai

Az Open Enterprise Server PC-s környezetben minden vállalati igényt képes lefedni:
- alkalmazásszerver,
- fájl- és nyomtatószolgáltatások, tárolórendszer,
- clusterszolgáltatások,
- rendszerfelügyelet,
- hálózati szolgáltatások,
- személyazonosság-kezelés és biztonság.



sát is rugalmasabban végezhetik, és informatikai infrastruktúrájukban nagyobb mértékben használhatják fel a Linux-rendszereket. A Novell a NetWare-rendszermagot is továbbfejlesztette az új NetWare-verzióban, így az Open Enterprise Server többek között hatékonyabb szerverelérést, fürtözést, protokollkezelést és hardvertámogatást biztosít.

Az Open Enterprise Server ideális választás Windows-hálózatot üzemeltető ügyfelek számára is. A termék címtárszolgáltatásai biztosítják a kapcsolatot az Active Directory és a tartomány alapú rendszerekhez egyaránt, az azonosítási, fájl- és nyomtatószolgáltatások pedig a megszokott módon teszik lehetővé a felhasználók számára a hálózat elérését. A Microsoft már nem támogatja a még sokak által használt Windows NT-rendszereket, és az Open Enterprise Serverre való frissítés könnyen megvalósítható, költséghatékony választás ezen szerverek felhasználói számára is.

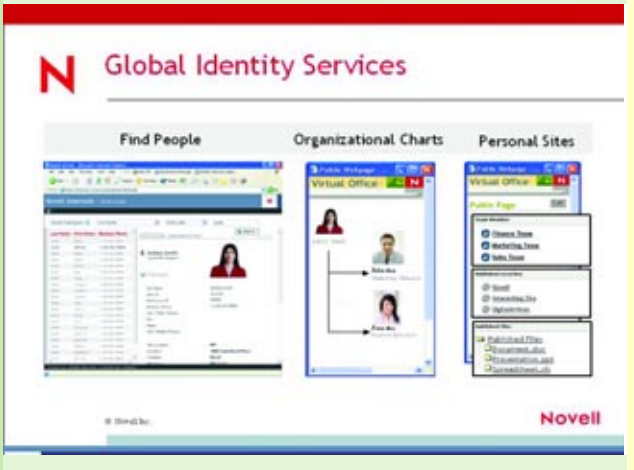
A Novell által biztosított eszközök megkönnyítik az áttérést a NetWare-, Windows- vagy Linux-felhasználók számára a Novell Open Enterprise Server fejlett szolgáltatásaira. A felhasználóbarát áttérési és konszolidációs eszközök egyszerű és bonyolult szerverkörnyezetben egyaránt leegyszerűsítik és felgyorsítják az adatok régi szerverekről új szerverekre történő átvitelét. A legfontosabb, hogy az új szolgáltatások párhuzamosan használhatók a már meglévő platformokkal.

Béta-teszt és vélemények

A Novell Open Enterprise Server december második felében jutott nyílt béta-tesztelési fázisba, és mintegy 7000 résztvevővel a Novell történetének legnagyobb béta-letöltési hullámát indította el. A termék az összes főbb hardver- és lapkagyártó cég – például az AMD, a Dell, a HP, az IBM és az Intel – támogatását élvezi már a piacra kerülés időpontjában. Emellett a vezető vírusvédelmi és biztonságimásolat-készítő szoftverek gyártói – a BakBone Software, a CommVault Systems, a McAfee, a Syncsort, a Trend Micro és a Veritas – hamarosan olyan termékeket mutatnak be, amelyek kiterjesztik az Open Enterprise Server képességeit.

„Az Intel örömmel fogadja a Novell Open Enterprise Server megjelenését" – mondta *Shane Wall,* az Intel értékesítésért és marketingért felelős csoportjának alelnöke, az Intel értékesítési tevékenységének vezetője. „Az Intel alapú platformokon futó OES megjelenése támogatni fogja a Linux és a Linuxra épülő alkalmazások terjedését a vállalati piaci szegmensben."

Roger Fenner, a Delta Air Lines teljes tulajdonú leányvállalata, a Comair infrastruktúra-kezelésért felelős vezetője szerint: „A Novell Open Enterprise Server bámulatos termék. Nem egyszerűen arról van szó, hogy elérhetővé teszi a NetWare legfontosabb szolgáltatásait, hanem lehetőséget biztosít vállalatunk összes Microsoft-szerverének lecserélésére, így a felügyelet egyszerűsítésére és a kockázat csökkentésére. Az Open Enterprise Server nemcsak a Microsoft operációs rendszer összes szolgáltatását kínálja, hanem még tovább lép az iparági szabványok nyílt, rugalmas, mégis előírásoknak megfelelő megvalósítása terén."

„A szervezetek a költségcsökkentés módszereit keresik, és azt várják, hogy informatikai befektetéseik valódi üzleti értéket jelentsenek" – mondta *Dan Kusnetzky,* az IDC rendszerszoftverek kutatásáért felelős alelnöke. „A Novell hosszú múlttal rendelkezik e két tényező tekintetében. Nagyon valószínű, hogy képes lesz kiaknázni tapasztalatát, és a nagy szervezetek igényeinek megfelelővé alakítani a Linux-rendszert."

Kapcsolódó webcím: **www.novell.hu**